

ALDEAS DE SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE  
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL  
ALDEA EL CAMALOTE”

MARVIN BERNABÉ COCÓN AJUCHÁN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE  
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL  
ALDEA EL CAMALOTE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2019

2019

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE  
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA  
-VOLUMEN- 5

2-83-20-AE-2017

Impreso en Guatemala C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL  
ALDEA EL CAMALOTE"

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE  
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARVIN BERNABÉ COCÓN AJUCHÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2019

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Omar Oswaldo García Matzuy</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Miguel Angel Castro Pérez</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0706-2019  
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante  
MARVIN BERNABÉ COCÓN AJUCHÁN  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 13-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 07 de junio de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

...  
29. 201010547-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL ALDEA EL CAMALOTE", Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuateán, departamento de Santa Rosa, presentado por: MARVIN BERNABÉ COCÓN AJUCHÁN.

...  
3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por darme la vida, salud, sabiduría y fortaleza para poder enfrentar los obstáculos durante mi preparación, gracias por su eterna misericordia al permitirme culminar esta etapa con éxito. Todo lo puedo en Cristo que me fortalece, a él rindo este majestuoso momento, digno de toda honra, desde lo más profundo de mi corazón digo gracias padre, hijo y espíritu santo, Amén.
- A MIS PADRES:** Jesús Cocón Ajú y María Elena Ajuchán Ravaric, por educarme con amor e inculcarme el deseo de superación, gracias por confiar en mí, por animarme, este triunfo se los dedico a ellos con todo mi amor, a Dios padre por darme la oportunidad de tenerlos conmigo y compartir este momento.
- A MIS HERMANOS:** Por el apoyo moral y económico, que fueron pilares fundamentales para alcanzar esta meta. Agradecido con todo el corazón con: Carol, Isa, Lidia, Walter, Luis, Guille, Mely, Este, Agry y Lucky. Doy gracias a la Virgen María por esta hermosa familia.
- A MIS SOBRINOS.** Para que sea ejemplo en su preparación profesional.
- A MI NOVIA:** Lilian Yos, por animarme y por su apoyo incondicional en el cumplimiento de esta meta.
- A MIS AMIGOS:** Marisol Solórzano, Wendy Morales y José Salazar, por su amistad incondicional y por el apoyo durante el proceso de -EPS-.
- A LA TRICENTENARIA:** Universidad de San Carlos de Guatemala, que me permitió el desarrollo académico y profesional.

A MI ASESOR: Oscar Aparicio Segura Monzón, por orientarme con sabiduría para la elaboración del informe.

A LAS ALDEAS Lugar donde se realizó el trabajo de campo del -EPS-1-2017. A las  
SAN JOSÉ PINEDA autoridades comunitarias y habitantes por su apoyo y cooperación.  
Y EL CAMALOTE:

A MIS Por dar lo mejor de ellos en el trabajo de campo, por el esfuerzo  
COMPAÑEROS aportado en la elaboración de los informes finales y por su amistad.  
DE -EPS- 1-2017.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 SANTA MARÍA IXHUATÁN</b>	<b>1</b>
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.2 División política y administrativa	3
1.1.2.1 División política	3
1.1.2.2 División administrativa	5
<b>1.2 SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE</b>	<b>9</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	9
1.2.2 Localización y extensión	10
1.2.3 División política y administrativa	12
1.2.3.1 División política	12
1.2.3.2 División administrativa	12
1.2.4 Clima	14
1.2.5 Población	14
1.2.6 Migración	15
1.2.7 Ecosistema	16
1.2.7.1 Agua	16
1.2.7.2 Bosque	18
1.2.7.3 Suelos	18
1.2.7.4 Flora y fauna	20
1.2.7.5 Orografía	20

## CAPÍTULO II

### ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE

<b>2.1 ORGANIZACIONES</b>	<b>21</b>
2.1.1 Sociales	21
2.1.1.1 Organización comunitaria	21
2.1.1.2 Junta escolar	22

2.1.1.3	Organizaciones religiosas	22
2.1.2	Culturales	22
2.1.3	Deportivas	23
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>23</b>
2.2.1	Educación	23
2.2.1.1	Población escolar	23
2.2.1.2	Deserción escolar	24
2.2.1.3	Repitencia	24
2.2.1.4	Nivel educativo	24
2.2.1.5	Cobertura educativa	25
2.2.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	25
2.2.2	Salud	25
2.2.2.1	Cobertura	26
2.2.2.2	Morbilidad general	26
2.2.2.3	Morbilidad infantil	26
2.2.2.4	Mortalidad	27
2.2.3	Agua	27
2.2.4	Drenajes	28
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	28
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	28
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	29
2.2.8	Cementerios	30
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>30</b>
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>30</b>
2.4.1	Naturales	31
2.4.2	Socionaturales	31
2.4.3	Antrópicos	31
2.4.4	Matriz de análisis de riesgo	31
2.4.5	Matriz de medidas de prevención y mitigación	33

## CAPÍTULO III

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	35
3.1.1	Recursos naturales	35
3.1.1.1	Agua	35
3.1.1.2	Bosque	35
3.1.1.3	Flora y fauna	36
3.1.1.4	Suelo	36
3.1.2	Trabajo	38
3.1.3	Capital	39
3.1.4	Organización empresarial	40
<b>3.2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO</b>	40
3.2.1	Características tecnológicas	40
3.2.2	Volumen y valor de la producción	41
3.2.3	Resultados financieros	41
3.2.3.1	Costo directo de producción	41
3.2.3.2	Estado de resultados	42
3.2.3.3	Financiamiento	43
3.2.4	Comercialización	43
3.2.4.1	Proceso de comercialización	44
3.2.4.2	Análisis de comercialización	44
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	46
3.2.5	Organización	48
3.2.5.1	Tipo de organización	48
3.2.5.2	Estructura organizacional	49
3.2.5.3	Sistema organizacional	49
3.2.5.4	Análisis organizacional	49
3.2.6	Generación de empleo	51
3.2.7	Problemática encontrada	51
3.2.7.1	Propuesta de solución	51

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**

<b>4.1</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>52</b>
4.1.1	Descripción	52
4.1.2	Ubicación	52
4.1.3	Antecedentes	53
4.1.4	Contactos y gestores	53
4.1.5	Planteamiento del problema	53
4.1.6	Justificación	53
4.1.7	Objetivos	54
4.1.7.1	General	54
4.1.7.2	Específicos	54
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>54</b>
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	54
4.2.2	Demanda futura	54
4.2.3	Oferta histórica y futura	55
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>57</b>
4.3.1	Propuesta de organización	57
4.3.1.1	Justificación	57
4.3.1.2	Objetivo general	57
4.3.1.3	Objetivos específicos	57
4.3.1.4	Misión	58
4.3.1.5	Visión	58
4.3.1.6	Valores	58
4.3.2	Estructura organizacional	58
4.3.3	Base legal del proyecto	63
4.3.3.1	Marco jurídico	63
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>64</b>
4.4.1	Diseño y planificación	65
4.4.1.2	Localización del proyecto	65
4.4.2	Materiales	65

4.4.3	Mano de obra	66
4.4.4	Otros costos y gastos	66
4.4.5	Plan de ejecución	69
4.4.6	Requerimientos de funcionamiento	70
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	70
4.5.1	Costos y gastos	70
4.5.1.1	Presupuesto general	71
4.5.2	Costos de diseño y planificación	71
4.5.3	Costos de construcción	72
4.5.4	Análisis financiero	74
4.5.4.1	Relación costo / beneficio	74
<b>4.6</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	75
4.6.1	Unidad ejecutora	75
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	75
4.7.1	Política ambiental	76
4.7.2	Gestión ambiental	77
4.7.3	Impacto ambiental	77
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	77
<b>4.9</b>	<b>SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	78
	<b>CONCLUSIONES</b>	79
	<b>RECOMENDACIONES</b>	81
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	83
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Resumen de centros poblados según categoría. Años 2002 y 2017.	3
2	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Formas de acceso al agua. Años 2002 y 2017.	27
3	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002 y 2017.	29
4	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Formas de tenencia de la tierra. Año 2017.	36
5	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Año 2017.	37
6	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa. Actividad productiva por sexo. Año 2017.	38
7	Aldeas San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa. Estado de costo directo de producción por estrato y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	41
8	Aldeas San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción pecuaria. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	42
9	Aldeas San José Pineda, municipio de Santa María, Departamento de Santa Rosa. Márgenes de comercialización. Finca subfamiliar. Año 2017.	48
10	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Presupuesto general. Año 2017.	71
11	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Costo de diseño y planificación. Año 2017.	72

12 Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Costos de construcción. Año 2017.

73

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama de la municipalidad de Santa María Ixhuatán. Año 2017.	6
2	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Organigrama actualizado de la municipalidad de Santa María Ixhuatán. Año 2017.	7
3	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Canales de comercialización. Producción de huevo. Año 2017.	47
4	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Finca subfamiliar. Estructura organizacional. Año 2017.	49
5	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Organigrama funcional. Año 2017.	59
6	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Organigrama nominal. Año 2017.	60
7	Aldea El Camalote. Municipio de María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Plan de ejecución. Año 2017.	69

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa Categorías de centros poblados. Años 2002 y 2017.	4
2	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Matriz de riesgos del ámbito social. Año 2017.	31
3	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Matriz de medidas de prevención y mitigación. Año 2017.	33
4	Aldea San José Pineda municipio Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proceso de comercialización. Finca subfamiliar. Año 2017.	44
5	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Análisis estructural. Finca, subfamiliar. Año 2017.	46
6	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Finca subfamiliar. Análisis organizacional. Año 2017.	50
7	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Demanda potencial histórica y proyectada. Período 2012 -2022.	57
8	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Requerimientos técnicos. Año 2017.	66
9	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Proyecto: construcción de puente peatonal. Requerimientos de funcionamiento. Año 2017.	70

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica. Año 2017.	2
2	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa, Localización geográfica. Año 2017.	11
3	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017.	13
4	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Recursos hídricos. Año 2017.	17
5	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Tipo de suelos. Año 2017.	19

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Diseño del proyecto: construcción de puente peatonal. Año 2017	68

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como uno de los métodos de graduación para las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas el Ejercicio Profesional Supervisado EPS previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado, en el cual los epesistas apliquen los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y conozcan la realidad nacional.

El propósito de la casa de estudios consiste en contribuir a la sociedad guatemalteca por medio del conocimiento de la situación socioeconómica actual de las comunidades del país y se hace necesario plantear acciones con el fin de promover el desarrollo de éstas, por lo que se presenta el tema “Organización Empresarial (Producción de Huevo) y Proyecto: Construcción de Puente Peatonal aldea El Camalote, que forma parte de la “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” en las aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuitán, departamento de Santa Rosa.

La metodología utilizada en la investigación se basa en el método científico y la investigación descriptiva, también se llevó a cabo un seminario general preparatorio cuyo objetivo fue adquirir conocimientos teóricos y prácticos, los cuales fueron la base para poder realizar la investigación; un seminario específico para profundizar el proceso de caracterización y la etapa de trabajo de campo donde se utilizó el plan de investigación e instrumentos, los cuales son: boleta censal, guías de entrevista y observación. Se realizó una visita preliminar en las Aldeas para contactar autoridades comunitarias y conocer el área de trabajo. La investigación se llevó a cabo en el primer semestre del año 2017.

Dentro de las limitaciones que se afrontaron están: carencia de información primaria, desconfianza de la población, condiciones climatológicas prevalecientes durante el trabajo de campo y la falta de recurso tecnológico en las Aldeas.

El informe se compone de cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, contiene descripción socioeconómica y ambiental del municipio de Santa María Ixhuatán se caracteriza: localización y extensión, división política y administrativa. En las Aldeas en estudio: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

Capítulo II, describe el ámbito social del centro poblado en el cual se encuentran: organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, cementerios y sistema de tratamientos de aguas servidas, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

Capítulo III, comprende los factores de la producción, se caracteriza la producción de huevo de gallinas ponedora como principal producto de la actividad pecuaria, además la comercialización y organización empresarial identificada.

Capítulo IV, describe la propuesta del Proyecto: construcción de puente peatonal para la aldea El Camalote con los estudios siguientes: de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental.

La parte final del informe está integrada por: conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que contiene; manual de organización y campaña de concientización social.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

El capítulo contiene descripción para la caracterización socioeconómica y ambiental de los centros poblados en estudio. Se presenta información del municipio de Santa María Ixhuatán referente a: localización y extensión, división política y administrativa. En las aldeas San José Pineda y El Camalote: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosques, suelos, flora, fauna y orografía.

#### **1.1 SANTA MARÍA IXHUATÁN**

Santa María Ixhuatán es municipio del departamento de Santa Rosa y en su jurisdicción se encuentran las aldeas San José Pineda y El Camalote.

##### **1.1.1 Localización y extensión**

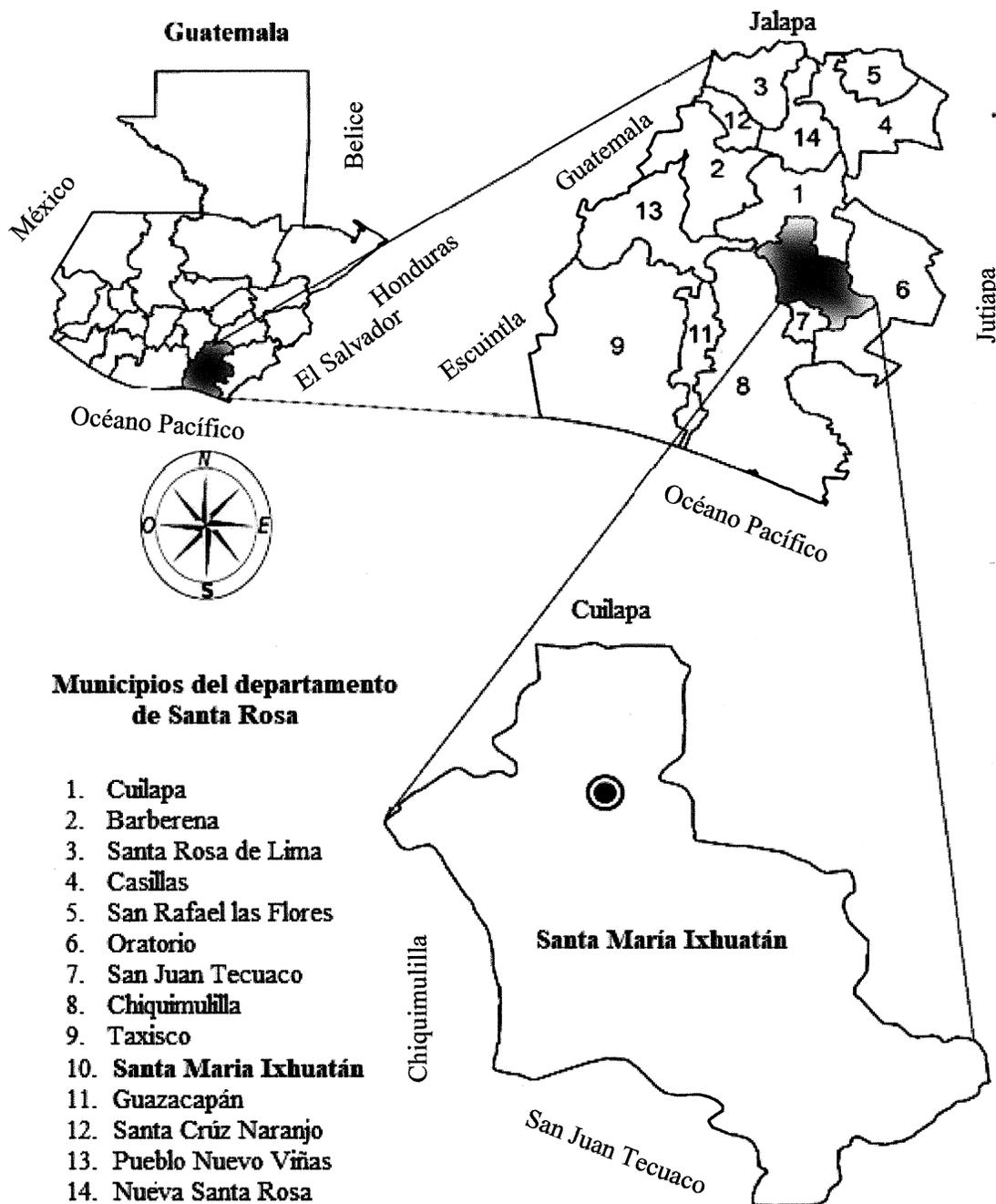
Se ubica al este del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente a 87 kilómetros de la Ciudad Capital, colinda con los siguientes municipios: al norte con Cuilapa, al sur con San Juan Tecuaco, al este con Oratorio y al suroeste con Chiquimulilla.

Se encuentra a una altura de 1,290 metros sobre el nivel del mar (en el parque frente a la iglesia), con distancia de 20 kilómetros de la cabecera departamental; con latitud de 14°11'18" al lado norte del ecuador y longitud de 90°16'39" oeste del meridiano de Greenwich, su extensión territorial es de 113 Km<sup>2</sup>. (Barrios Muñoz, Luis Mardoqueo, Organización Empresarial, Producción de café, pág. 2).

El acceso es por la ruta CA-1 oriente la cual se encuentra asfaltada, el ingreso es en el kilómetro 71, donde existe un cruce ruta RD SRO-15 que conduce al municipio de Santa María Ixhuatán, tiene una distancia de 16 kilómetros de terracería. También se puede ingresar por el municipio de San Juan Tecuaco ruta CA-2 occidente.

El siguiente mapa muestra la ubicación geográfica del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

**Mapa 1**  
**Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa**  
**Localización geográfica**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Culapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa anterior muestra la ubicación geográfica del Municipio, las colindancias, además de los centros poblados que pertenecen al departamento de Santa Rosa y la ubicación en el territorio nacional. En general la zona es montañosa, con áreas cubiertas de bosques, cultivos y rocas.

### 1.1.2 División política y administrativa

La división política se refiere a las comunidades o centros poblados que integran el Municipio y la división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

#### 1.1.2.1 División política

A la fecha de la investigación, Santa María Ixhuatán se encuentra distribuida en: pueblo, caseríos, fincas, aldeas y cantones.

El siguiente cuadro muestra las categorías de los centros poblados del Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa**  
**Resumen de centros poblados según categoría**  
**Años 2002 y 2017**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo USAC 2017</b>
Pueblo	1	1
Aldea	17	29
Caserío	26	19
Finca	11	6
Cantón	-	1
Paraje	1	-
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En comparación con el censo de población del año 2002 e información obtenida en el trabajo de campo se identificaron seis categorías de poblados, con incremento en algunos de ellos debido al crecimiento poblacional, por lo tanto, existe variación en la división política.

A continuación, se describen las categorías de los centros poblados que se encuentran en la jurisdicción del municipio de Santa María Ixhuatán:

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa**  
**Categorías de centros poblados**  
**Años 2002 y 2017**

No. Centro Poblado	Censo 2002 Categoría	Censo USAC 2017 Categoría
1 Santa María Ixhuatán	Pueblo	Pueblo
2 Cerro Grande	Caserío	Aldea
3 Cerro Chato	Caserío	Aldea
4 Chanjonjo	Finca	Finca
5 Chuchuapa	Aldea	Aldea
6 El Zapote	Aldea	Aldea
7 El Cuje	Aldea	Aldea
8 El Pital	Aldea	Aldea
9 El Camalote	Caserío	Aldea
10 Estanzuelas	Aldea	Aldea
11 El Manacal	Caserío	Aldea
12 El Corozal	Aldea	Aldea
13 El Platanar	Aldea	Aldea
14 El Barro	Caserío	Caserío
15 El Refugio	Caserío	Caserío
16 El Chorro	Caserío	Caserío
17 El Muerto	Caserío	Caserío
18 El Irayol	Aldea	Aldea
19 La Mascota	Finca	Finca
20 Agua Zarca	Caserío	Caserío
21 La Esperanza	Aldea	Aldea
22 La Fila	Aldea	Aldea
23 La Laguna	Aldea	Aldea
24 La Gloria	Finca	Aldea
25 Los Apantes	Caserío	Aldea
26 Los Hatillos	Caserío	Aldea
27 La Filita	Caserío	Cantón
28 La Gabia	Caserío	Caserío
29 San Francisco La Consulta	Caserío	Caserío
30 Los Achiotés	Paraje	Aldea
31 Las Pavas	Caserío	Caserío
32 El Nuevo Renacimiento	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>No. Centro Poblado</b>	<b>Censo 2002 Categoría</b>	<b>Censo USAC 2017 Categoría</b>
33 La Unión	Finca	Finca
34 Llano Grande	Aldea	Aldea
35 Media Legua	Aldea	Aldea
36 Nuevo Pineda	Caserío	Aldea
37 Piedras de Agua	Finca	Caserío
38 San Pedro	Aldea	Aldea
39 Santa Anita	Aldea	Aldea
40 San Antonio	Aldea	Aldea
41 San Antonio	Finca	Caserío
42 El Manacalito	Caserío	Aldea
43 Santa Cruz	Finca	Caserío
44 Santa Bárbara	Caserío	Aldea
45 San Carlos	Finca	Finca
46 Sintular	Caserío	Caserío
47 Fincas Viejas	Caserío	Caserío
48 Los Amates	Caserío	Caserío
49 El Zaral	Caserío	Caserío
50 El Chorro	Caserío	Caserío
51 EL Pajal	Finca	Finca
52 El Pino	Finca	Caserío
53 La Laguneta	Caserío	Aldea
54 Santa Bárbara	Finca	Finca
55 El Cedro	Caserío	Caserío
56 San José Pineda	Aldea	Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Comparados los censos 2002 y 2017, se puede observar que existen cambios en las categorías del Municipio a causa del crecimiento de la población, los centros poblados que presentaron modificación son: Cerro Grande, Cerro Chato, El Camalote, El Manacal, La Gloria, Los Apantes, Los Hatillos, Los Achiotes, Nuevo Pineda, El Manacalito, Santa Bárbara, La Laguneta y La Filita .

#### 1.1.2.2. División administrativa

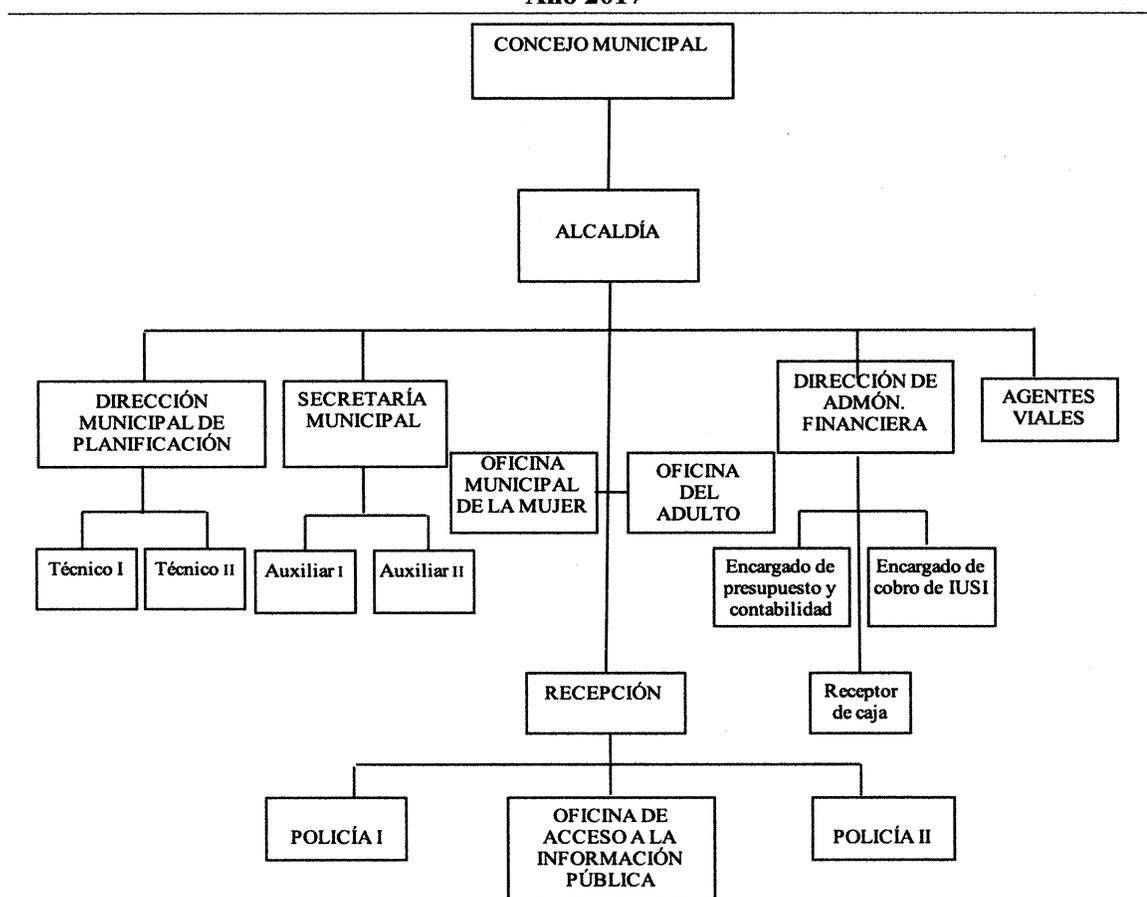
Está integrada por las diferentes instituciones públicas encargadas de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los programas y proyectos del Municipio.

- **Municipalidad**

Es el ente encargado que tiene como función principal administrar los bienes materiales, elegir sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos patrimoniales, atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de la jurisdicción y el cumplimiento de sus fines, como lo indican los artículos 253, 254, 255 y 257 de la Constitución Política de la República de Guatemala y en lo que respecta a los artículos 3,9 y 142 del Código Municipal Decreto 12-2002. El gobierno local del Municipio, está a cargo del Concejo Municipal integrado por: alcalde, síndicos y concejales, electos por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.

Se presenta la estructura organizacional identificada a la fecha de la investigación.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa**  
**Organigrama de la municipalidad de Santa María Ixhuatán**  
**Año 2017**

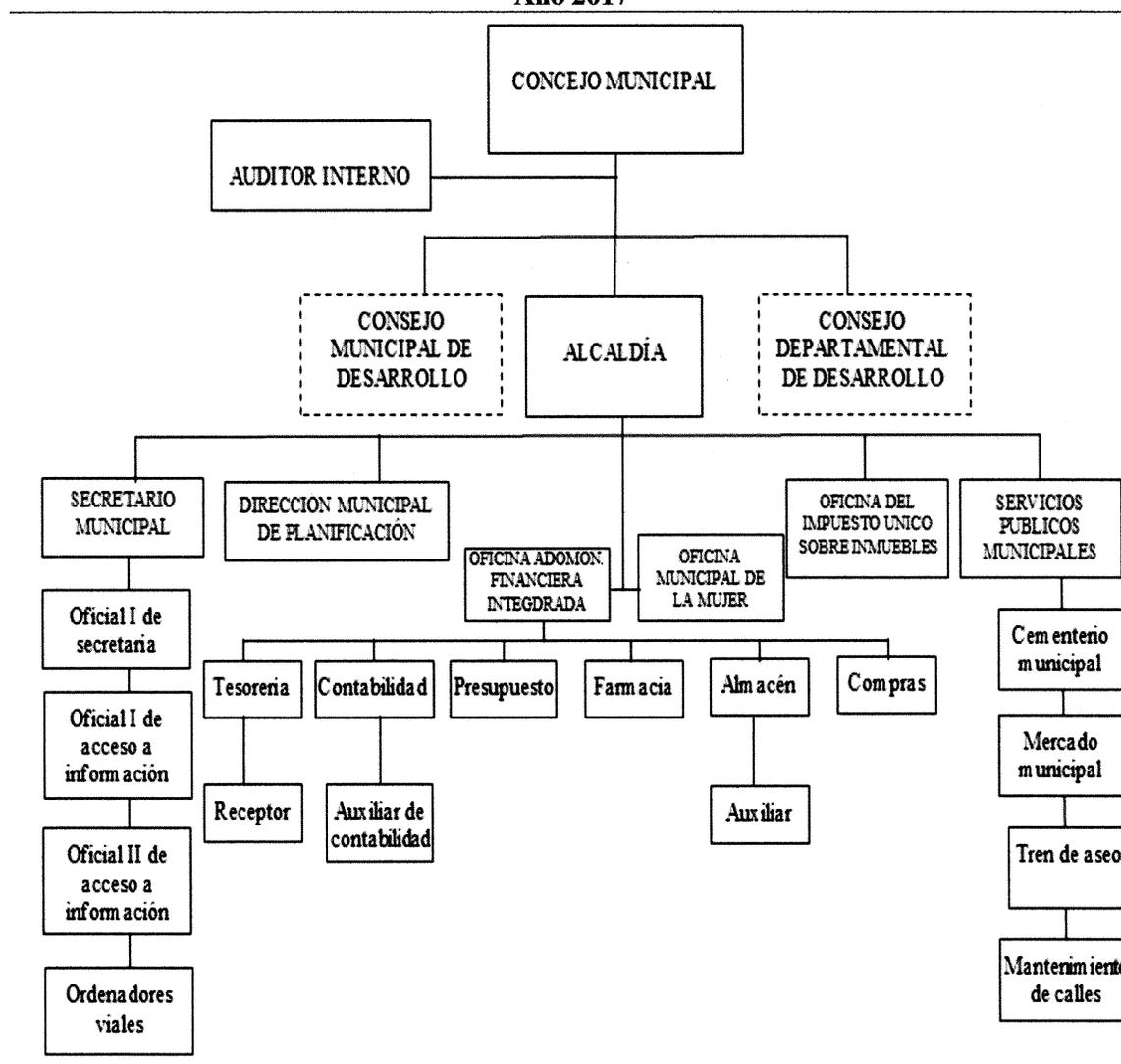


Fuente: Municipalidad de Santa María Ixhuatán, Diagnóstico municipal 2017.

El organigrama proporcionado por la municipalidad de Santa María Ixhuatán a la fecha de la investigación, no cumple con lo establecido en el artículo 88 del Código Municipal Decreto 12-2002, donde establece la importancia de la unidad de auditoría interna. Sin embargo, al consultar la página web del Municipio se observa la actualización del organigrama y cumple con lo señalado en el artículo mencionado.

Se presenta el organigrama actualizado de la municipalidad de Santa María Ixhuatán:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa**  
**Organigrama actualizado de la municipalidad de Santa María Ixhuatán**  
**Año 2017**



Fuente: Municipalidad de Santa María Ixhuatán, Manual de organización 2017.

La gráfica anterior muestra el organigrama con la unidad de auditoría interna, que está bajo la jerarquía del Concejo Municipal e indirectamente del Alcalde, cumplir con lo establecido en el Código Municipal, reducirá desviación de fondos y mal uso de recursos financieros.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el Municipio está integrado por veintiocho personas, (1) Alcalde Municipal como presidente o coordinador, seis (6) representantes de la municipalidad: Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III y Concejal IV; tres (3) de instituciones: Director del Centro de Salud, Coordinador Técnico Administrativo de Educación -CTA- y la Policía Nacional Civil -PNC-; tres (3) de las sociedad civil: cooperativas de servicios varios, las cuales contribuyen al desarrollo económico productivo de la población y quince (15) del -COCODE-.

A la fecha de la investigación se identificó que no hay representante del sector indígena y que existe el plan de incluir la participación de la mujer.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

La normativa legal que rige este tipo de organización es La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002.

En el Municipio las comunidades se encuentran organizadas por un -COCODE- en cada una, cuya función es impulsar proyectos como: vías de acceso, servicios de agua, energía eléctrica, proyectos socioculturales y agropecuarios, las personas que la integran han demostrado aptitudes de liderazgo ante la comunidad y son electos de manera democrática y el período del cargo depende de la gestión de su administración.

- Asociaciones

Entre ellas se mencionan: la Asociación Integral de Desarrollo Sostenible -AIDS- cuyo objetivo consiste en buscar financiamiento, para realizar nuevos proyectos dentro de sus

órganos directivos están: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocales y sesenta miembros. Creada en octubre del año dos mil,

La Asociación de Promotores y Comadronas -ASOPROCI-, Dentro de sus órganos operativos se encuentran Promotores de Salud y Comadronas en las diferentes comunidades del área rural del Municipio. Creada en el año mil novecientos noventa y siete.

La Asociación de Caficultores quienes realizan actividades relacionadas con la caficultura en el Municipio.

## **1.2 SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE**

A continuación, se describen datos de mayor relevancia que caracterizan a las aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

### **1.2.2 Antecedentes históricos**

San José Pineda pertenece al municipio de Santa María Ixhuatán, por medio de la entrevista realizada al señor presidente del -COCODE-, Oscar Aguilar, fue creada hace 150 años, al inicio era conocida como Pineda en honor a su fundador Gabriel Pineda. Al instaurarse la iglesia católica el nombre cambió a San José Pineda.

Las primeras edificaciones formales fueron el templo católico San José en el año de 1951 y la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea San José Pineda en 1976. Ambas se vieron dañadas en infraestructura por sismos del año 2011. Estos desastres naturales ocasionaron que el templo católico se derrumbara justo antes de ser declarado patrimonio cultural.

La escuela se utilizó hasta el año 2016 cuando autoridades de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y el Ministerio de Educación la declararon de alto riesgo por los daños en su infraestructura.

Según presidente del -COCODE- de la aldea El Camalote el señor Rocael Cazún, fue fundado en el año 1904, el nombre proviene de una planta silvestre parecida a la pacaya llamada camalote, la cual se encuentra extinta. En aquel tiempo para llegar a la Aldea era a través de veredas que se crearon por el paso de personas entre montañas. No existía energía eléctrica, para la iluminación las personas utilizaban candiles y velas durante la noche, las casas estaban dispersas.

Con el pasar de los años las primeras obras formales son: el templo católico en el año 1992 y la Escuela Oficial Rural Mixta El Camalote en 1993, las cuales se encuentran en funcionamiento.

### 1.2.2 Localización y extensión

San José Pineda se ubica a 7 kilómetros de la Cabecera Municipal, 95 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera CA-1 oriente, a una altura de 1,610 metros sobre el nivel del mar (frente a la iglesia católica), con latitud Norte  $14^{\circ}11'56''$  y longitud Oeste  $90^{\circ}16'59''$ .

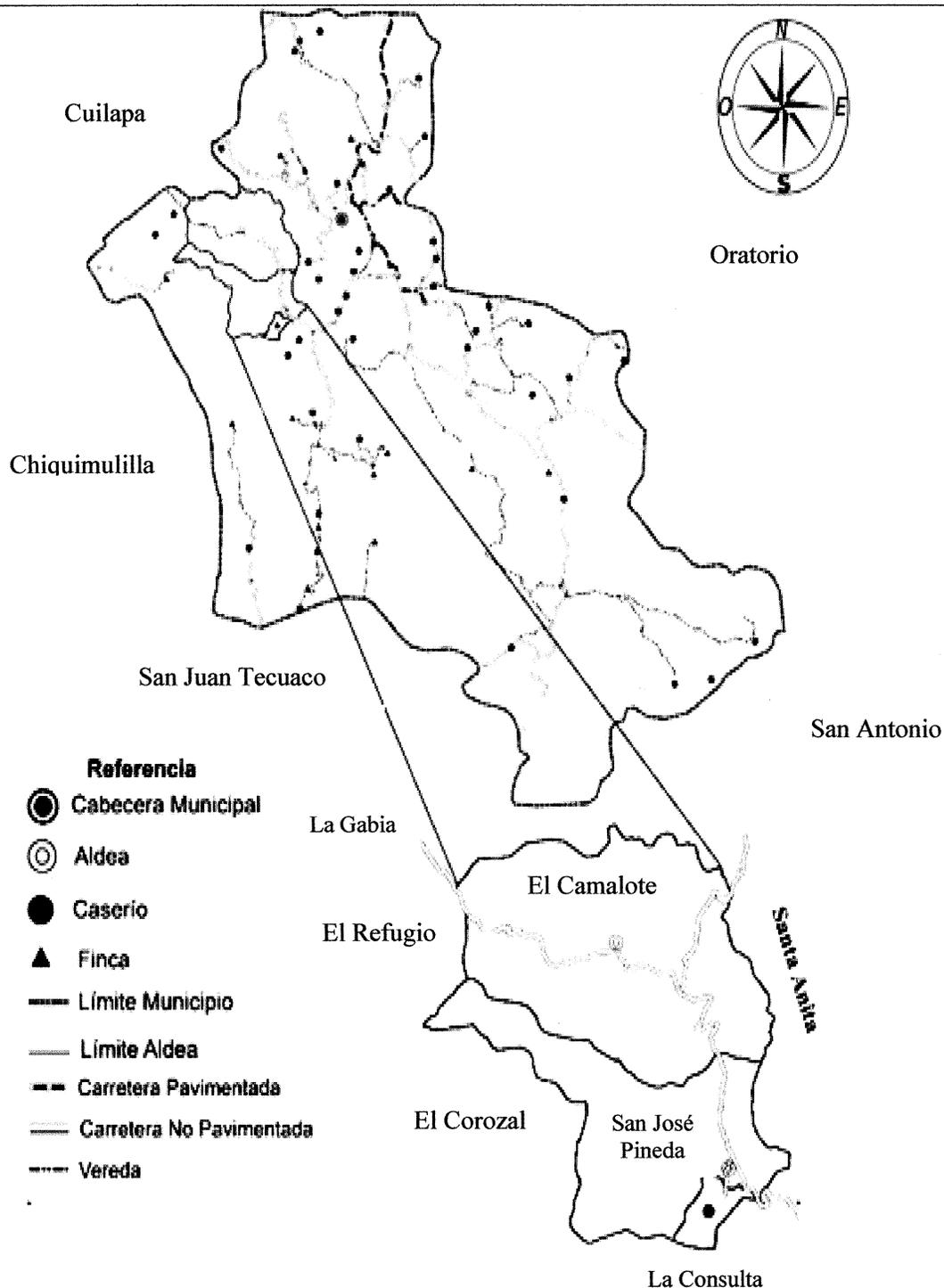
Las colindancias son: al norte con la aldea El Camalote, al noroeste con El Refugio, al sur con La Consulta, al este con Nuevo Pineda y al oeste con El Corozal, el territorio es de 14 km<sup>2</sup>.

El Camalote se ubica a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, 98 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera CA-1 oriente, a una altura de 1,400 metros sobre el nivel del mar (frente a la escuela), con latitud Norte  $14^{\circ}11'33''$  y longitud Oeste  $90^{\circ}18'07''$ .

La Aldea colinda al noroeste con el municipio de Cuilapa, al noreste la aldea San Antonio, al suroeste El Corozal, al sur San José Pineda, al oeste el Refugio, al noroeste La Gabia y al este Santa Anita con extensión territorial de 20 km<sup>2</sup>.

A continuación, se presenta la localización geográfica de las Aldeas:

**Mapa 2**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Localización geográfica**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional IGN.

En el mapa anterior se muestran los límites territoriales de ambos centros poblados, además de las colindancias. Así mismo, se identificó que la aldea El Camalote supera 30% de extensión territorial respecto a San José Pineda.

### 1.2.3 División política y administrativa

Se refiere al ordenamiento territorial de las Aldeas y la forma como se realiza la gestión del gobierno del área.

#### 1.2.3.1 División política

La aldea San José Pineda está integrada por los cerros uno y dos, además del caserío Fincas Viejas. El Camalote no cuenta con distribución dentro de su jurisdicción.

#### 1.2.3.2 División administrativa

En ambas Aldeas existe un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- integrada por: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, II y III.

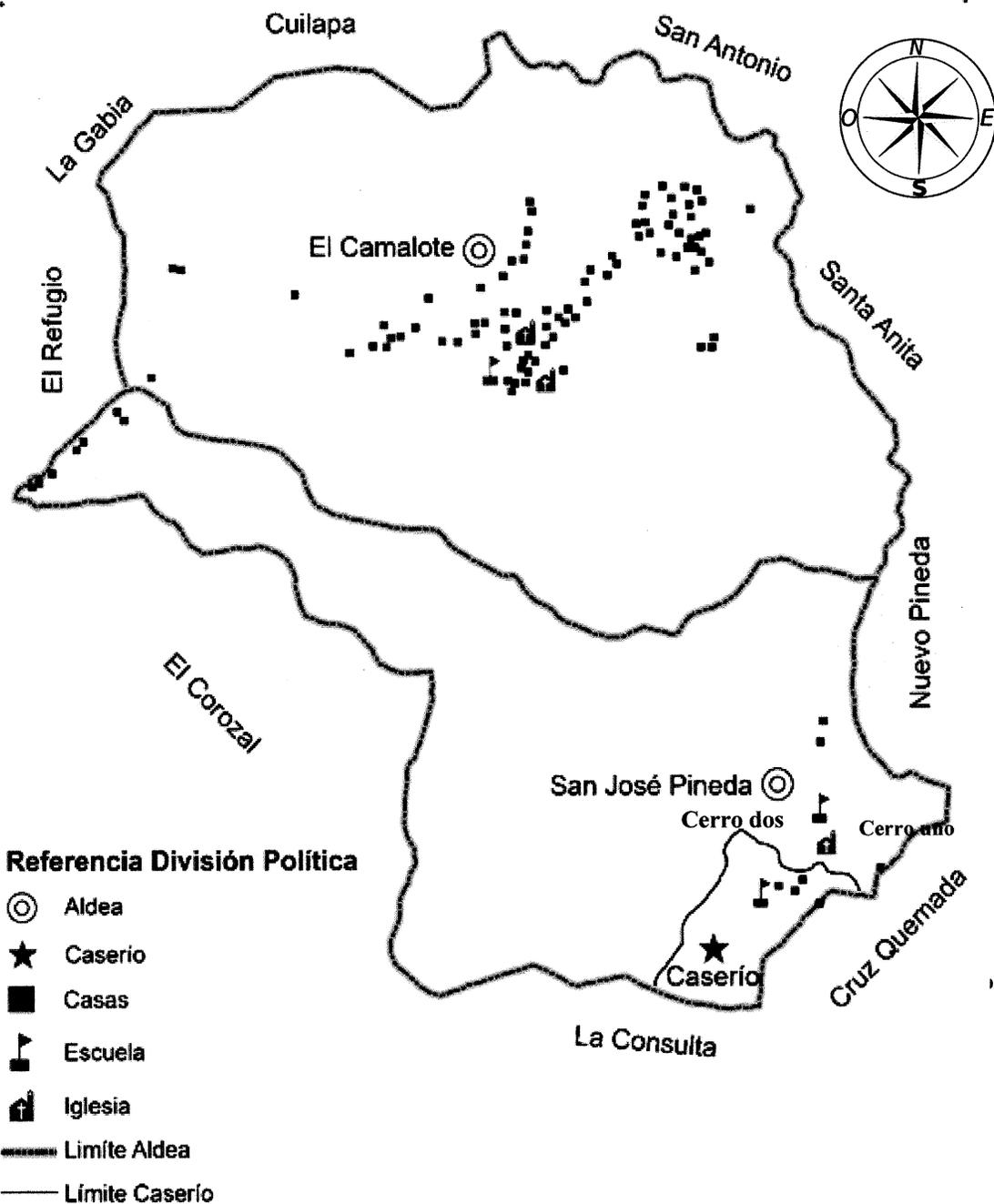
En San José Pineda esta organización se reúne una vez a la semana por la noche en casa de alguno de los integrantes, para determinar avances de proyectos en ejecución o inconvenientes que han surgido. Cuando necesitan comunicar a la población sobre requerimientos o acontecimientos lo realizan en la cancha deportiva.

En El Camalote lo hacen con menor frecuencia, de realizarse acuden a la casa del presidente. Para informar a la población sobre situaciones importantes lo comunican en servicios religiosos de las iglesias.

Los integrantes del -COCODE- son electos en asamblea comunitaria como lo establece el artículo 14 del Decreto No. 11-2002, para un período de cuatro años, sin embargo, en los últimos diez años solo se han realizado rotaciones de puestos.

A continuación, se presente el mapa con la división política de ambas Aldeas:

**Mapa 3**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**División política**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa tres se visualiza la división política de ambas Aldeas. Con respecto al -COCODE-, esta agrupación se reúne cada mes con el COMUDE de la municipalidad de Santa María Ixhuatán, para informar acerca de los avances o problemáticas que han surgido.

#### 1.2.4 Clima

Las características climatológicas de las Aldeas son variables debido a la topografía de la región que está ubicada sobre dos fajas que constituyen las zonas subtropicales húmedas y subtropicales muy húmedas, en general son de suelo húmedo.

El clima de ambos centros poblados es templado con una temperatura media anual variable, oscila entre 20° y 25° centígrados; así mismo se manifiesta una precipitación pluvial que varía entre los 1,000 y 2,000 mm. anuales, con una humedad relativa entre 75% y 80%. La velocidad del viento promedio es de 3km por hora y su dirección es variable, aunque tiende ser al sur.

#### 1.2.5 Población

Se comparan datos obtenidos en la investigación de campo 2017 y el XI Censo de población y VI de Habitación 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

La población de ambas Aldeas identificadas en el censo del trabajo de campo es la siguiente: San José Pineda 927 y El Camalote 618 habitantes. El Censo realizado en el año 2002 determinó: 1,031 y 629 personas respectivamente. Existe disminución en la población en general, esto se debe a la emigración de personas a diferentes lugares.

La población económicamente activa -PEA- de Ambas aldeas se dedica a actividades agrícolas donde el sexo masculino es el principal actor.

Las Aldeas tienen una densidad poblacional baja debido a que existen pocos habitantes con relación a la superficie que ocupan. El Municipio presenta la misma característica.

Según datos obtenidos en la investigación de campo 202 hogares de San José Pineda y 133 en El Camalote viven en extrema pobreza para un universo de 256 y 141 respectivamente. El nivel de ingreso que perciben las familias es de Q. 1,800 y está por debajo del salario mínimo de Q. 2, 893.21 referente a actividades agrícolas, que entró en vigencia en enero 2017, establecido por el Ministerio de Trabajo, con el acuerdo gubernativo No. 288-2016.

El tipo de vivienda donde habitan las personas de Ambas aldeas es formal, solo el 1% de 141 familias en San José Pineda vive en casa improvisada y el 9% de 141 en El Camalote.

La desnutrición es un fenómeno que afecta principalmente el área rural del país. En San José Pineda se registraron 15 casos de niños con desnutrición crónica, y en El Camalote 23 en la misma condición los cuales están en tratamiento en el Centro de Salud del Municipio.

Según el censo realizado en San José Pineda 549 personas y en el Camalote el 414 se dedican a labores propias de cultivos y crianza de animales que posteriormente utilizan para el autoconsumo y para la venta.

#### 1.2.6 Migración

El Decreto 95-98 Ley de Migración; comprende la inmigración y la emigración, que es el ingreso y salida de los habitantes a determinadas regiones, por razones sociales, políticas y económicas.

En las Aldeas las personas emigran a la ciudad capital y al extranjero por motivos de trabajo en busca de mejores condiciones de vida, este fenómeno contribuye a la generación de remesas, lo que beneficia al Municipio y a la comunidad, aunque en ocasiones provoca desintegración familiar, deserción escolar, violencia y pandillas. La inmigración proviene por matrimonio con mujeres originarias de Chiquimulilla, Cuilapa, Jutiapa, Jalapa y aldeas cercanas.

### 1.2.7 Ecosistema

“Es aquel formado por todos los organismos (parte viva) de un área dada, en interacción con ellos mismos y su ambiente físico. Es decir, el clima, el suelo, la flora, fauna, etc.” (Castañeda S. César Augusto, Interacción Naturaleza y Sociedad Guatemalteca, Pág. 18)

El ecosistema que prevalece en las Aldeas es el terrestre, existen variedad de plantas, matorrales, arboles dispersos, coníferos, animales y organismos que viven en lugares húmedos.

A continuación, se caracterizan los elementos identificados en las aldeas San José Pineda y el Camalote.

#### 1.2.7.1 Agua

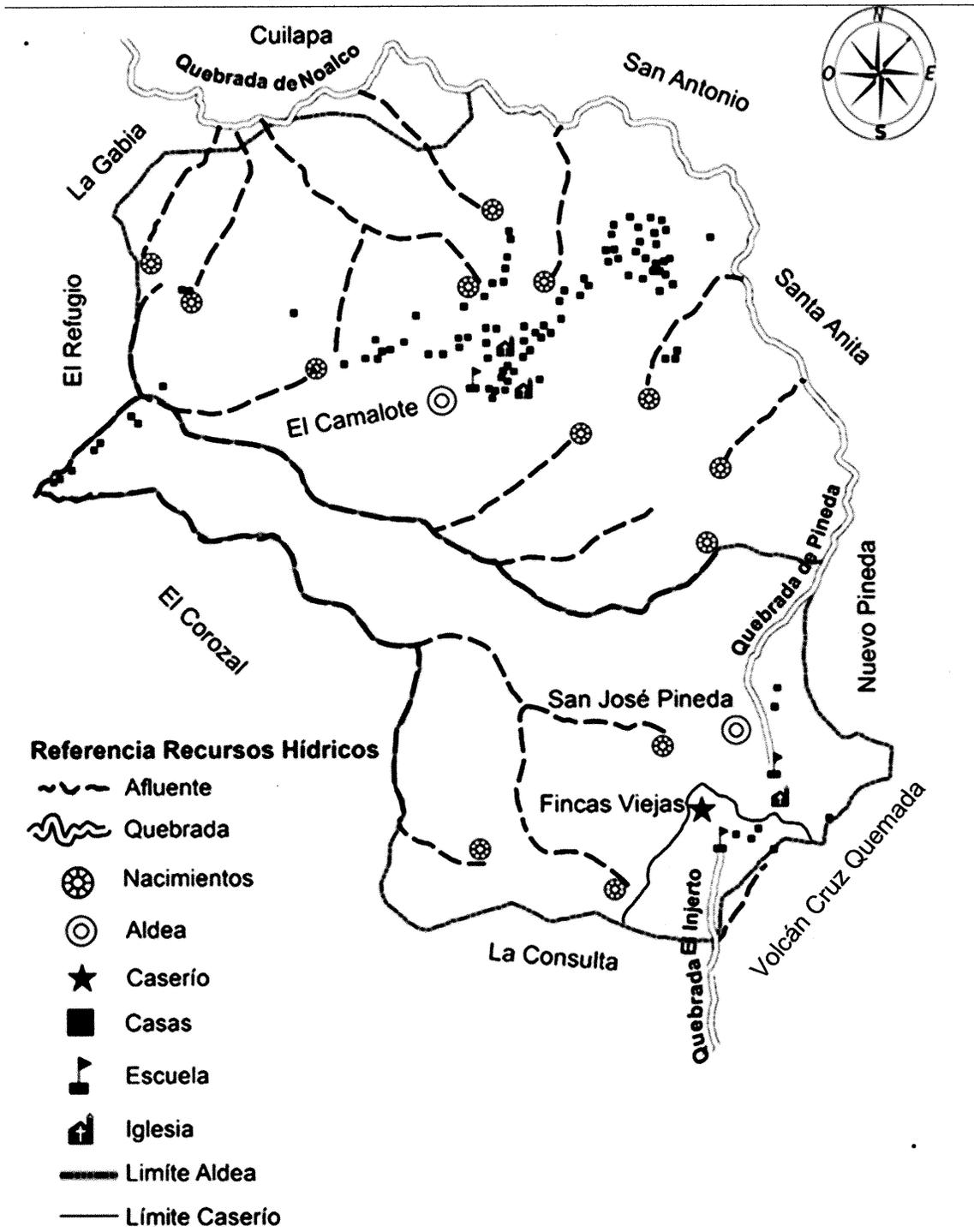
En las Aldeas en estudio, el agua la obtienen de pozos artesanales y nacimientos llamados por los comunitarios “Aguajes u Ojos de Agua”, los cuales se encuentran en pendientes pronunciadas.

De acuerdo a la observación existe contaminación en los pozos, ocasionada por basura, animales muertos y malos hábitos de la población, sin embargo, los nacimientos de agua dulce son protegidos por las personas. En las comunidades se encuentran Quebradas que originan afluentes, se caracterizan a continuación:

“La Quebrada Pineda se origina en la aldea San José Pineda. Corre de sur a norte al oeste de la aldea Santa Anita, localizado en latitud 14°11'20”, longitud 90°12'32”. Quebrada Noalco se origina al oeste de la aldea Santa Anita, corre de este a oeste del casco de la finca Trujillo, descarga en el río los esclavos, localizado en latitud 14°11'54”, longitud 90°20' 27. La Quebrada El Injerto se forma en el cerro La Consulta, su curso es de norte a sur, cerca del casco de la finca La Unión recibe un afluente, origen del río Umoca, localizado en latitud 14°08'33”, longitud 90°17'20”. (Instituto Geográfico Nacional, 1999)

El mapa siguiente muestra los recursos hídricos de las Aldeas en estudio.

**Mapa 4**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Recursos hídricos**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En San José Pineda existen tres nacimientos, el principal es conocido como “El Túnel” y dos carecen de nombre. Los diez nacimientos que proporcionan agua a los habitantes de El Camalote son: El Mezcal, La Pila, La Danta, El Pozo de la Quebrada, El Tarral, Don Maco, El Tanque, El Pocito, El Limo y Don Mundo. En invierno, ambas Aldeas se abastecen del agua proveniente de las lluvias, el principal uso es doméstico.

#### 1.2.7.2 Bosque

Las Aldeas en estudio se caracterizan por tener bosques coníferos, matorrales y árboles dispersos. Estos proveen a los seres vivos oxígeno, absorben dióxido de carbono y limpian el aire. Además, contribuyen en limpiar el agua de impurezas.

En San José Pineda 1.4 kms<sup>2</sup> corresponde a árboles dispersos, 1.8 kms<sup>2</sup> a montes bajos, y 9.8 kms<sup>2</sup> bosque conífero y 1 km<sup>2</sup> sin cobertura forestal. En El Camalote 10.92 km<sup>2</sup> es matorral y 10.08 kms<sup>2</sup>. es conífero.

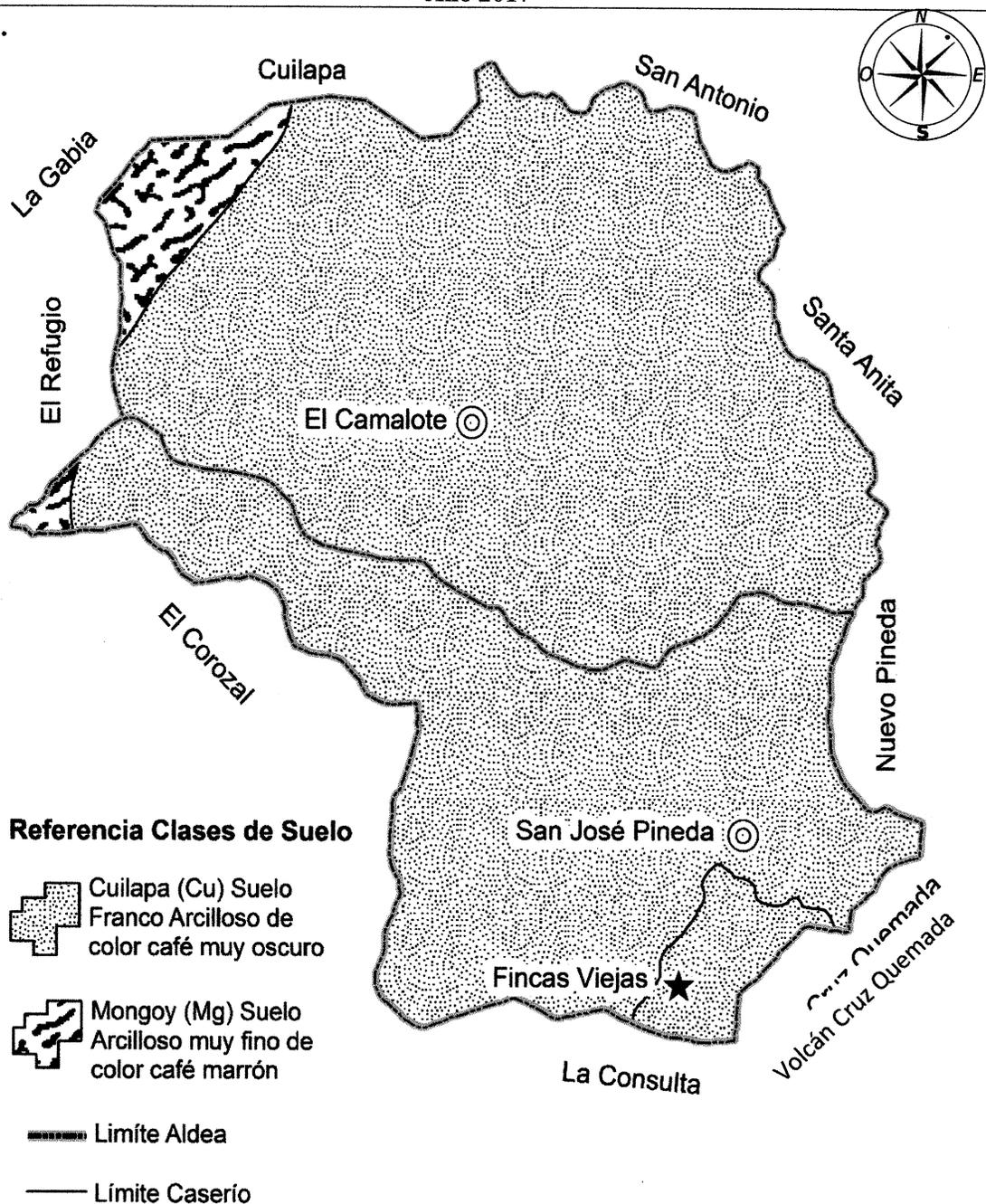
#### 1.2.7.3 Suelos

El tipo de suelo que existe en los centros poblados pertenecen a la serie “Mongoy, grupo I. Suelos de la altiplanicie central y Cuilapa, grupo II. Suelos del declive del pacífico.” (Simmons Charles, Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, pág. 346)

Se caracteriza la siguiente serie que predomina : “Cuilapa tipo de suelo que prevalece en las Aldeas, el Instituto Agropecuario Nacional -IAN-, lo describe como: Flujo Volcánico Lodoso (LAHAR por sus siglas en inglés) con características oscuras, escarpados de 40% a 50 % de declive, color café oscuro de textura franca, friable, profundidad de 25 a 35 cms., subsuelo café, friable, franco-arcilloso de 20 a 25 cms. de profundidad, alta retención de humedad, sin capas limitantes, erosionable y fertilidad moderada, con alto contenido de materia orgánica y pH de 6.5 a 7.0 (ligeramente ácido y neutro)”. (Diagnóstico Municipal de Santa María Ixhuatán, pág. 51)

Se presenta el mapa con la clasificación del tipo de suelo identificado:

**Mapa 5**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Tipo de suelos**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Según la clasificación Cuilapa (Cu) el suelo en la aldea San José Pineda el 98% es Cuilapa y en El Camalote un 95%. Se observa el 2% y 5% de suelo Mongoy (Mg) el mismo es arcilloso muy fino de color café marrón.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

Las especies que integran la flora de las Aldeas son las siguientes: pino, ciprés, cedro y colpachí, localizados en la parte boscosa; y en la parte del suelo agrícola se observan árboles frutales como: duraznero, manzano, aguacate, naranjo dulce, guayabo, mango de hilacha, nísperos, lima limón, banano, limón, lima, higo, mora, plátano, majunche, papaya y pera.

Verduras y hierbas comestibles: güisquil, tomate, pepino, rábano, zanahoria, chile pimiento, remolacha, ayote; hierba buena, chipilín, macuy, chiltepe, cilantro, albahaca, achiote; medicinales: pericón, ruda, verbena y chilca. Flora silvestre: pacaya, apazote y flor de izote.

En la fauna se encuentran mamíferos: perros, gatos, ardillas, tacuazines, conejos, caballos, armadillos, cerdos, burros, murciélagos, ratones de campo, mapaches y comadrejas; Aves: gallinas, patos, chompipes, palomas, pericas, golondrinas y sanates; Insectos y bichos; zancudos, ronrones, polillas, grillos, moscas, mosquitos, moscas verdes, ciempiés, tarántulas, hormigas, escarabajos, mariposas, tortolitas, libélulas, arañas, avispas y saltamontes; Anfibios: ranas y sapos; reptiles: iguanas y lagartijas, serpientes; cascabel y ratonera.

#### 1.2.7.5 Orografía

La topografía de las Aldeas se caracteriza por tener cerros y zanjones los cuales no tienen nombre, además, en el límite territorial de ambas se observan quebradas que se visualizan en el mapa cuatro.

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE**

El presente capítulo describe el ámbito social de las aldeas San José Pineda y El Camalote, se caracterizan organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos existentes en las comunidades.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Son instituciones conformadas por una estructura organizacional, la cual funciona con recurso humano, material y tecnológico para cumplir un objetivo determinado que beneficie a la sociedad y atender las necesidades de esta, puede ser con o sin fines de lucro.

##### **2.1.1 Sociales**

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comodidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario”. (Aguilar Catalán, José Antonio, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, pág. 44)

A continuación, se caracteriza las organizaciones identificadas en las Aldeas en estudio:

##### **2.1.1.1 Organización comunitaria**

En las aldeas San José Pineda y El Camalote están organizadas por un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, integrado por presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III. La importancia de esta organización radica en la participación de los pobladores en las soluciones de problemas existentes en los centros poblados, además de comunicar al Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, las necesidades que afrontan las Aldeas.

La normativa legal para este tipo de organización, se encuentra en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002.

#### 2.1.1.2 Junta escolar

El Programa de Juntas Escolares tiene fundamento legal en el artículo 33, inciso f, Ley del Organismo Ejecutivo Decreto No.114-97, en la cual señala como función del Ministerio de Educación, la organización de comités educativos, juntas escolares y otras modalidades en todas las escuelas oficiales públicas y su funcionamiento se contempla en el Acuerdo Gubernativo No. 327-2003.

A partir del año 2004 las Juntas Escolares forman parte del Programa de Desarrollo de la Administración Escolar -PROESCOLAR-, el cual tiene como objetivo involucrar responsablemente a los padres, madres, educadores y educadoras en la administración de los recursos de los centros educativos oficiales.

En San José Pineda existe este tipo de organización integrada por padres y maestros, el propósito consiste en administrar los fondos otorgados por el Ministerio de Educación para el programa de alimentación escolar del gobierno. En la aldea El Camalote no existe junta escolar, sin embargo, las personas están organizadas para preparar la refacción y realizar labores de limpieza.

#### 2.1.1.3 Organizaciones religiosas

En ambas Aldeas se identificaron las religiones católica y evangélica. La primera administrada por la Diócesis parroquial de Santa María Ixhuatán, las misas oficiadas por un sacerdote delegado. Respecto a la evangélica, administrada por un pastor de la localidad encargado de realizar cultos.

#### 2.1.2 Culturales

Este tipo de organizaciones desarrollan una labor colectiva y de activación social a través de la cultura, el arte y el folklore en el territorio que habitan. En San José Pineda se encuentra un representante del parlamento Xinca, cuyas funciones es el desarrollo y reconocimiento de las costumbres, portación, exhibición de trajes típicos y bailes folklóricos.

### 2.1.3 Deportivas

La Directiva es el nombre de una organización informal que se encuentra en San José Pineda, el objetivo es de esta agrupación es promover, desarrollar y organizar actividades de recreación para contribuir a la convivencia social entre los pobladores.

Los partidos se realizan en la aldea La Consulta por tener en su territorio un campo de futbol, se realizan dos campeonatos durante el año con participación de doce equipos. El financiamiento de esta organización se obtiene a través de la inscripción de cada equipo con un monto de Q. 200.00. Los fondos obtenidos se utilizan para la compra de los premios correspondientes al primero, segundo y tercer lugar de la competencia. Los partidos se juegan los domingos en horario de 8:00 a 16:00 horas, con un costo de arbitraje de Q. 25.00 por equipo y se cancela el día del partido.

## 2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

“Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona” como lo establece el artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Se caracteriza los servicios básicos identificadas en las Aldeas en estudio.

### 2.2.1 Educación

El proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos es importante para transmitir los conocimientos académicos y desarrollar las habilidades técnicas en los niños, jóvenes y adultos, con el propósito de inculcar un pensamiento crítico sobre diferentes problemas, ayudar al crecimiento intelectual y a formar ciudadanos capaces de generar cambios positivos en la comunidad.

#### 2.2.1.1 Población escolar

En la Escuela Oficial Mixta aldea San José Pineda la población escolar inscrita a la fecha de la investigación es la siguiente: nivel preprimario 50, primaria 107 para un total de 157 estudiantes. Año anterior 2016, 104 inscritos. Incremento de 33.76%.

El Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza San José Pineda integrada por 70 escolares, comparada con el año anterior 73, hubo un decremento en la población de 4.11%.

En la Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Camalote 31 en preprimaria, 114 en primaria, total de 145 inscritos, año anterior 29 y 113 respectivamente, incremento de 2.07%. Esta situación se origina porque los padres de familia involucran a los niños en actividades agrícolas a temprana edad. Los estudiantes del nivel básico continúan sus estudios en el Municipio.

#### 2.2.1.2 Deserción escolar

En San José Pineda, a junio del año 2017, en primer grado se han retirado dos estudiantes en ambas jornadas y uno de preprimaria en la jornada vespertina. Los casos comunes son por enfermedad y desinterés de los padres. En el nivel básico no hay deserción.

En El Camalote, según datos obtenidos en la investigación prevalece la misma cantidad de alumnos inscritos en preprimaria. Sin embargo, en primaria existen dos casos de deserción, esto se debe a que han emigrado a otros centros poblados.

#### 2.2.1.3 Repitencia

En la escuela de San José Pineda, se registraron cuatro casos de repitencia, dos en preprimaria y dos en primaria. En básicos no se presenta este fenómeno.

Según el director de la escuela Neftalí Pineda, en El Camalote existen catorce casos de repitencia en el nivel primario que equivale al 12.3% de 114 alumnos inscritos, esto se debe a lo siguiente: falta de atención de los padres en el complemento de aprendizaje del niño y abandono de estudios por ayudar en actividades agrícolas y domésticas a temprana edad.

#### 2.2.1.4 Nivel educativo

En San José Pineda el 1.51 % de 927 habitantes cuenta con un nivel superior de educación, en El Camalote el 2.59% ha alcanzado únicamente diversificado.

#### 2.2.1.5 Cobertura educativa

En referencia a la población en edad escolar, para San José Pineda existe una cobertura educativa de 90.74% en preprimaria, 84.92% en primaria y 127.27% en básicos, esto debido a gestiones que realizan los maestros para incrementar el número de estudiantes al realizar un censo escolar en los hogares. En el Instituto por cooperativa se idéntica incremento ya que asisten estudiantes de aldeas aledañas.

En El Camalote 63.27% en preprimaria y 100% en primaria, los que continúan su preparación en el nivel básico lo hacen en el Municipio.

#### 2.2.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

El índice de alfabetismo para San José Pineda es de 84% de 837 personas en edad a ser alfabetizada y para El Camalote 76% de 508, respecto a analfabetismo 16% y 24% respectivamente para las Aldeas en estudio.

Es importante que docentes y -COCODE- de ambas Aldeas comuniquen al -COMUDE- necesidades de desarrollo y capacitación que presenta la población, para que gestione ante la dirección departamental de educación, programas de alfabetización para los comunitarios, basándose en el artículo 8, literal d, Decreto No.43-86, Ley de Alfabetización.

#### 2.2.2 Salud

Los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de la República de Guatemala; establece el derecho fundamental del ser humano a la salud sin discriminación alguna.

San José Pineda cuenta con un Puesto de Salud, que atiende a los habitantes de la comunidad, así como al caserío Fincas Viejas y a la aldea El Camalote, el horario de atención es de 8:00 am a 4:00 pm de lunes a viernes. Brinda cobertura para enfermedad común, es abastecido trimestralmente por el centro de salud ubicado en el Municipio, con medicamentos básicos como: acetaminofén, sulfato ferroso, sueros, ácido fólico y amoxicilina.

Dicho centro asistencial se ubica en el centro de la aldea San José Pineda, detrás de la iglesia católica, atendido por cuatro enfermeros auxiliares.

La infraestructura está diseñada de la siguiente manera: al ingresar se encuentra la sala de espera, seguido dos clínicas y un sanitario, cuenta con servicio de energía eléctrica y utilizan un pozo propio para la obtención de agua. El mobiliario y equipo es el siguiente: dos camillas, carrito de curaciones, dos escritorios, dos pesas, dos tallímetros, tres sillas, cuatro bancas de espera, esfigmomanómetro, estetoscopio, termómetro, estufa de gas y refrigerador para conservar en buen estado las vacunas.

En cuanto a las dificultades que enfrenta, se pueden mencionar: falta de ambulancia para emergencias, programación de mantenimiento del equipo e instalaciones, teléfono móvil o línea fija para cubrir las necesidades de la comunidad.

#### 2.2.2.1 Cobertura

El 80% de 256 hogares utiliza el puesto de salud ubicado en San José Pineda. En El Camalote el 79% de 141 visita este centro asistencial. El 20% y 21% respectivamente no lo hace, debido a que en ocasiones se encuentra desabastecido, cerrado por capacitaciones o jornadas de vacunación y falta de personal médico por lo que prefieren acudir a otros centros asistenciales.

#### 2.2.2.2 Morbilidad general

En San José Pineda por cada 1,000 personas han padecido quebrantos de salud 98 y para El Camalote 105. Las enfermedades con mayor incidencia son: amebiasis y parasitismo intestinal, presión arterial, infecciones en la boca, en la piel, parásitos por ingerir agua y alimentos contaminados.

#### 2.2.2.3 Morbilidad infantil

Por cada 1,000 niños se han enfermado 69 en San José Pineda y en El Camalote 109. Las causas más comunes son: infecciones intestinales y respiratorias.

#### 2.2.2.4 Mortalidad

Por cada 1,000 personas han muerto siete en San José Pineda y en El Camalote cinco. Las causas más comunes son cáncer e infartos en personas mayores.

#### 2.2.3 Agua

Con base a información obtenida en el censo del trabajo de campo, se identificó que este recurso natural, los pobladores la obtienen de dos formas.

El siguiente cuadro detalla las formas de acceso al agua.

**Cuadro 2**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Formas de acceso al agua**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Hogares	%	Hogares	%
<b>Aldea San José Pineda</b>				
Pozo artesanal	31	13.96	122	47.66
Nacimiento de agua dulce	191	86.04	134	52.34
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>100.00</b>	<b>256</b>	<b>100.00</b>
<b>Aldea El Camalote</b>				
Pozo artesanal	119	95.97	28	19.86
Nacimiento de agua dulce	5	4.03	113	80.14
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100.00</b>	<b>141</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

No existe servicio de agua potable o entubada en ambas Aldeas, debido a eso los comunitarios se ven en la necesidad de obtenerlo a través de pozos artesanales y nacimientos de agua dulce. En invierno el caudal aumenta y es suficiente para abastecer a los hogares, sin embargo, corren el riesgo de enfermarse ya que están expuestos a contaminarse con basura y otros desechos.

En el año 1997 en la aldea El Camalote existía agua entubada, pero por falta de pago de los habitantes provocó que se dejara de prestar el servicio.

#### 2.2.4 Drenajes

Se identificó que las comunidades carecen de red de drenajes, donde pueda desembocar el agua que utilizan los hogares y la que proviene de la lluvia, por lo tanto, esta es absorbida por la tierra, la cual contamina el subsuelo, el medio ambiente y genera enfermedades.

#### 2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica se provee a San José Pineda desde el año 1976 y a El Camalote a partir de 1997. La empresa proveedora del servicio es ENERGUATE, a través de la empresa privada Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A., -DEORSA-, con una tarifa Q. 1.86 el kWh aplicado al servicio domiciliar.

En San José Pineda el 95.93% y en El Camalote 80.85% de 256 y 141 hogares respectivamente cuentan con este servicio. A pesar de que existe oferta, aún el 4.07% y 19.15 % de los hogares utilizan candelas de cera, candiles y leños.

El servicio de alumbrado público en ambos centros poblados es deficiente, derivado a que los postes se encuentran en la calle principal y en algunos casos en callejones, donde el alcance del alumbrado es mínimo. En San José Pineda de 60 postes 35 tienen lámparas, siete no funcionan y 18 no la tienen. El Camalote cuenta con 50 postes de los cuales 12 tienen lámparas en buen estado tres en mal estado y 35 no tienen lámparas.

Por ser una región alta en temporada de lluvia se corre el riesgo de quedarse sin energía eléctrica por un lapso no mayor a dos horas, sin embargo, en algunas ocasiones el servicio se ha suspendido hasta un día completo.

#### 2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La disponibilidad del servicio sanitario para los hogares de los centros poblados es la siguiente: sanitarios lavables conectados a una fosa séptica, letrinas o pozos ciegos.

A continuación, se detalla el tipo de servicio sanitario que utilizan los habitantes.

**Cuadro 3**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Letrinas y otros servicios sanitarios**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Hogares	%	Hogares	%
<b>Aldea San José Pineda</b>				
Fosa séptica	3	1.20	217	84.77.
Excusado lavable	12	4.82	-	-
Letrina o pozo ciego	154	61.85	36	14.06
Sin servicio	80	32.13	3	1.17
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>100.00</b>	<b>256</b>	<b>100.00</b>
<b>Aldea El Camalote</b>				
Fosa séptica	1	0.81	21	14.89
Letrina o pozo ciego	44	35.48	117	82.98
Sin servicio	79	63.71	3	2.13
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100.00</b>	<b>141</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El tipo de sanitario que prevalece en San José Pineda es fosa séptica en comparación con el censo del año 2002, existe un incremento significativo. En el año 2017 el 84.77% de 256 hogares utilizan esta forma por ser una de las más sofisticadas, aunque no esté conectada a una red de drenaje. En el Camalote los hogares utilizan letrinas o pozo ciego para cubrir sus necesidades fisiológicas.

#### 2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Artículo 102 del Código de Salud, “es responsabilidad de las municipalidades la prestación de los servicios; de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables”.

La Municipalidad no presta el servicio de extracción y tratamiento de desechos sólidos en las Aldeas. La basura orgánica las personas la utilizan como abono, no orgánica la tiran en basureros clandestinos y/o la queman, esta situación afecta el medio ambiente y se realiza por costumbre.

### 2.2.8 Cementerios

Los habitantes de San José Pineda utilizan el cementerio de la Cabecera Municipal. El costo del servicio es Q40.00 por derecho a nicho y Q20.00 por matrícula.

Los habitantes de El Camalote realizan las mismas gestiones, pero utilizan el cementerio que se ubica en la aldea Santa Anita, debido a la cercanía. Ambos cementerios son administrados por la municipalidad del Municipio.

### 2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las Aldeas carecen de un sistema de tratamiento de aguas servidas, las mismas desembocan en laderas, patios de casa y están expuestas, esto provoca contaminación del ambiente y proliferación de enfermedades.

## 2.3 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”. (Aguilar Catalán, José Antonio, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, pág. 45)

Las entidades identificadas para impulsar el desarrollo socioeconómico de los centros poblados están: Sub Estación 33-13 de la Policía Nacional Civil, Organismo Judicial, por medio del Juzgado de Paz, Municipalidad y la Fundación Cristiana para Niños y Ancianos (UNBOUND).

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

El concepto de riesgo encierra factores que se originan en la naturaleza y otros donde interviene la mano del hombre. En ocasiones por la explotación de la tierra por empresarios y productores que buscan beneficio sin importar los daños que ocasionan.

Se analizan factos de riesgo natural, socionatural y antrópico identificado en los centros poblados.

#### 2.4.1 Naturales

Los sismos, desbordamientos, deslizamientos y bajas temperaturas son fenómenos naturales que han afectado a las comunidades.

#### 2.4.2 Socionaturales

La construcción de viviendas en laderas y uso de materiales inadecuados, interviene la acción directa de las personas y pone en riesgo la integridad física.

#### 2.4.3 Antrópicos

Son los desastres provocados por el hombre. En ambas aldeas existe contaminación por parte de los habitantes debido a la falta de control de desechos sólidos y la costumbre de cocinar con leña.

#### 2.4.4 Matriz de análisis de riesgo

Detalla los riesgos, el factor de amenaza y la vulnerabilidad que presentan las comunidades. La siguiente tabla muestra la matriz de riesgos identificados en las comunidades:

**Tabla 2**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Matriz de riesgos del ámbito social**  
**Año 2017**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Factor amenaza</b>	<b>Riesgo descripción</b>	<b>Factor de vulnerabilidad</b>	<b>Centro poblado</b>
Naturales	Deslizamientos o derrumbes	Pérdida de viviendas, cultivos y vidas humanas.	Físicas, económicas, sociales.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
	Sismos	Daños en infraestructura de viviendas, escuelas, puesto de salud, iglesias, entre otros. Lesiones y muertes de seres vivos.	Físicas, económicas, sociales, educativas.	Aldea San José Pineda y El Camalote.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Factor amenaza</b>	<b>Riesgo descripción</b>	<b>Factor de vulnerabilidad</b>	<b>Centro poblado</b>
Socio naturales	Lluvias y vientos fuertes	Pérdidas de techos en viviendas, inundaciones por falta de drenajes y generación de enfermedades respiratorias.	Físicas, económicas.	Aldea San José Pineda.
	Malos hábitos de higiene, pobreza y poco acceso al agua.	Epidemias y enfermedades gastrointestinales.	Institucional, cultural, educativa, ambientales-ecológica.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
Antrópicos	Basurero clandestino y quema de basura.	Daños y destrucción de la capa de ozono, contaminación del medio ambiente y generación de enfermedades.	Ambientales-ecológicas, culturales.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
	Mal manejo de desechos sólidos.	Contaminación de nacimientos de agua y quebradas lo que ocasiona enfermedades gastrointestinales.	Institucional, ambientales-ecológicas, culturales.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
	Deforestación de montañas y laderas en zonas pobladas.	Devastación de recursos naturales, daños del medio ambiente, deslaves y disminución de la cobertura forestal.	Ambientales-ecológicas, físicas.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
	Falta de drenajes	Contaminación de suelos y generación de enfermedades.	Ambientales-ecológicas, física, cultural.	Aldea San José Pineda y El Camalote.
	Uso excesivo de leña y generación de humo.	Tala de árboles y generación de enfermedades respiratorias	Ambientales-ecológicas, cultural.	Aldea San José Pineda y El Camalote.

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2017.

Las comunidades están vulnerables ante cualquier tipo de siniestro natural o provocado, el gobierno municipal con apoyo de instituciones encargadas debe de velar para minimizar las eventualidades que en los últimos años han perjudicado a las comunidades.

#### 2.4.5 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Para reducir los riesgos de origen natural, socionatural y antrópico, es necesario que los habitantes tengan el conocimiento y las acciones a seguir para anteponerse a situaciones en las que están expuestos que puede dañar la integridad física y material.

A continuación, se presenta la matriz de medidas de prevención y mitigación.

**Tabla 3**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Matriz de medidas de prevención y mitigación**  
**Año 2017**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>	<b>Localización</b>
<p><b>Natural</b></p> <p>Sismos: daños en viviendas, paredes agrietadas, pérdidas humanas, derrumbes.</p> <p>Lluvias; deslizamiento de tierra por la erosión del suelo, viviendas improvisadas dañadas</p>	<p>Capacitar a las personas en tema relacionadas a rutas básicas de evacuación, crisis nerviosa y liderazgo. Ejecutar estudio técnico de suelos por parte de autoridades estatales, para determinar las características aceptables para la construcción de viviendas. Analizar si es necesario reubicar a las familias que corren riesgos e implementar mejoras en la infraestructura de las casas.</p>	<p>Realizar simulacros en las escuelas o centros donde exista aglomeración de personas.</p> <p>Reforzar construcciones de viviendas improvisadas como adobe, bajareque u otro vulnerable ante eventualidades.</p> <p>Realizar muros de contención para evitar el deslizamiento de tierra.</p>	<p>Aldeas San José Pineda y El Camalote</p>
<p><b>Socionatural</b></p> <p>Epidemias o enfermedades respiratorias e intestinales</p>	<p>El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de sus delegados regionales, realicen campañas de vacunación y capacitación sobre higiene y alimentación.</p>	<p>Las autoridades competentes deben de abastecer de medicamentos a los puestos de salud ubicados en las Aldeas. Charlas de tratamiento de agua.</p>	<p>Aldeas San José Pineda y El Camalote</p>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>	<b>Localización</b>
<b>Antrópico</b> Contaminación ambiental Basurero clandestino Quema de basura Uso excesivo de leña.	Deben dar a conocer las consecuencias que trae la contaminación del ambiente que los rodea. Reuniones en asamblea general para tratar temas relacionados a la concientización social en el uso de los recursos naturales para la conservación y uso sostenible del medio ambiente.	Organización comunitaria mediante la gestión del COCODE ante autoridades municipales para cumplir con lo estipulado en el Código de Salud, Decreto 90-97. Principalmente para atender temas de drenaje y agua potable, evitando enfermedades y contaminación del ambiente.	Aldeas San José Pineda y El Camalote

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior muestra las medidas de prevención y mitigación, con acciones que se pueden realizar para capacitar y preparar a las personas ante cualquier eventualidad o amenaza. .

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

El presente capítulo caracteriza la producción pecuaria de las aldeas San José Pineda y El Camalote, se describen los factores de la producción, comercialización y organización empresarial identificada. Así mismo, se da a conocer el producto de mayor relevancia de esta actividad.

#### **3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

“Son elementos que permiten la transformación de los recursos productivos, por lo tanto, dan origen a la producción de bienes y servicios destinados a la satisfacción de necesidades humanas; al considerar que los factores de la producción son la causa o la condición de cambio o transformación de los recursos productivos, se identifican cuatro factores de producción: tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial.” (Valladares, Carlos, Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América, pág. 14)

##### **3.1.1 Recursos naturales**

“Son las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o explotación.” (Valladares, Carlos, Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América, pág. 14)

##### **3.1.1.1 Agua**

Ambas Aldeas dependen de la época lluviosa para el riego de cultivos, debido a que no existen ríos que les permita implementar sistemas de riego para una mayor producción. Es importante mencionar que existen nacimientos de agua y pozos artesanales, pero son utilizados únicamente para el consumo en los hogares.

##### **3.1.1.2 Bosque**

Las especies que prevalecen son: la cuje, caperol y colpachí los mismos se aprovechan y proporcionan sombra a los cultivos de café. Estos al llegar a su límite de vida se utilizan como combustible para cocinar, algunos para la construcción de ranchos. Los cuales conservan el suelo, regulan el agua, suministran diversidad de productos útiles.

### 3.1.1.3 Flora y fauna

En flora se encuentra: pacaya, pacayo, flor de izote, hierba buena, cilantro, berro, chipilín, bledo, chiltepe, achiote, chile guaque utilizados para el consumo. Plantas medicinales: el pericón, albahaca, eucalipto, verbena, ruda, apazote. Plantaciones de banano, y algunos árboles frutales como: durazno, limón mandarina, aguacate, naranja y limón nacional. La fauna que habita en los centros poblados son los siguientes: cerdos, gallinas, patos, chompipes, y gallos que en ocasiones se venden para obtener un algún ingreso. También el caballo utilizado como animal de carga.

### 3.1.1.4 Suelo

Los suelos de los centros poblados pertenecen a la clase Cuilapa y Mongoy con característica arcillosa de color café muy oscuro. Son utilizados para la siembra de maíz, frijol y principalmente para café.

- Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se basa en cómo se encuentran los derechos de los pobladores sobre ella.

A continuación, se presenta el cuadro con la forma de tenencia de la tierra:

**Cuadro 4**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Año 2017**

<b>Forma de tenencia</b>	<b>Superficie (manzanas)</b>	<b>%</b>
<b>Aldea San José Pineda</b>		
Propia	206.01	85.51
Arrendada	33.89	14.06
Usufructo	1.03	0.43
<b>Total</b>	<b>240.93</b>	<b>100.00</b>
<b>Aldea El Camalote</b>		
Propia	157.10	91.52
Arrendada	14.20	8.27
Usufructo	0.35	0.21
<b>Total</b>	<b>171.65</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

A la fecha de la investigación, con el censo realizado los pobladores indicaron tener derecho posesorio sobre las tierras. Las personas que no tienen ese beneficio pagan la cantidad de Q500.00 por arrendamiento de una manzana de tierra para cultivos semipermanentes por un año.

- Concentración de la tierra

Para establecer políticas agropecuarias que permitan establecer el desarrollo económico de la comunidad, es importante conocer la forma de concentración y la distribución de la tierra en las aldeas de San José Pineda y El Camalote.

Se presenta el siguiente cuadro en el que se describe la concentración de la tierra:

**Cuadro 5**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Concentración de la tierra por tamaño de finca**  
**Año 2017**

Estratos	No. de fincas		Superficie en manzanas		X acumulado			
		%		%	Xi	Yi	X(Y1+1)	Y(X1+1)
<b>Aldea San José Pineda</b>								
Microfinca	141	59.24	68.99	31.12	59.24	31.12		
Subfamiliares	97	40.76	152.73	68.88	100.00	100.00	5,924.00	3,112.00
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100.00</b>	<b>221.72</b>	<b>100.00</b>			<b>5,924.00</b>	<b>3,112.00</b>
<b>Aldea El Camalote</b>								
Microfinca	104	54.45	41.16	21.57	54.45	21.57		
Subfamiliares	85	44.50	121.35	63.58	98.95	85.15	4,636.42	2,134.35
Familiares	2	1.05	28.35	14.85	100.00	100.00	9,895.00	8,515.00
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100.00</b>	<b>172</b>	<b>100.00</b>			<b>14,531.42</b>	<b>10,649.35</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,017.

El cuadro anterior muestra que la concentración de la tierra en la aldea San José Pineda, el 59.24% de las fincas tienen el 31.12% de la superficie, por lo tanto, existe mayor concentración en las fincas subfamiliares con el 68.88% del territorio. En El Camalote existen mayor concentración de la tierra con el 14.85% referente a familiares.

- Uso actual de la tierra

En las aldeas San José Pineda y El Camalote la tierra se utiliza para el cultivo de café, maíz y frijol.

### 3.1.2 Trabajo

San José Pineda y El Camalote tienen como principal fuente laboral la agricultura, actividad realizada de forma empírica por el núcleo familiar donde predomina el sexo masculino, no remunerado, de necesitar mano de obra solicitan apoyo a personas, la forma de pago es monetaria por un monto de Q50.00 por día.

En la actividad pecuaria la generación de empleo se realiza en el estrato de microfinca y no es remunerada debido a que la actividad es realizada en los hogares por el sexo femenino para el autoconsumo. En la aldea San José Pineda existe una unidad productiva subfamiliar que se dedica a la producción de huevos y genera 3 empleos.

La actividad artesanal solo genera empleo en la aldea San José Pineda, un artesano tiene personal para la producción de pan, la remuneración es por unidades producidas.

En el siguiente cuadro se muestra la participación que tienen las mujeres y los hombres en las actividades productivas:

**Cuadro 6**  
**Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Actividad productiva por sexo**  
**Año 2017**

Personas	Agrícola	%	Pecuario	%	Artesanal	%	Servicios/ Comercio	%
<b>Aldea San José Pineda</b>								
Hombres	188	94.00	3	1.50	11	61.11	84	64.12
Mujeres	12	6.00	197	98.50	7	38.89	47	35.88
<b>Subtotal</b>	<b>200</b>	<b>100.00</b>	<b>200</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>131</b>	<b>100.00</b>
<b>Aldea El Camalote</b>								
Hombres	180	95.24	-	-	1	-	21	80.77

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Personas	Agrícola	%	Pecuario	%	Artesanal	%	Servicios/ Comercio	%
Mujeres	9	4.76	197	100.00	1	-	5	19.23
<b>Subtotal</b>	<b>189</b>	<b>100.00</b>	<b>197</b>	<b>100.00</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>100.00</b>
<b>Total</b>	<b>389</b>		<b>397</b>		<b>20</b>		<b>157</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La actividad en la cual se ocupan más personas es la pecuaria, debido a que en cada hogar se crían animales para autoconsumo y en ocasiones para la venta, esta es realizada por las amas de casa, sin embargo, la principal fuente de ingreso es la agrícola. Respecto a comercio y servicios, artesanal son ejecutadas en menor cantidad por ambos sexos.

### 3.1.3 Capital

Se utiliza para obtener los recursos físicos y materiales que se requieren para realizar cualquier actividad económica, puede ser propio o ajeno. El capital que utilizan los pobladores de ambas Aldeas para llevar a cabo las actividades productivas es interno.

- Vías de acceso

La característica de la carretera que conduce hacia San José Pineda es de doble vía, con curvas cerradas, pendientes pronunciadas, tramos de 100 metros de pavimento en áreas difíciles de transitar y en general es de terracería. Estos son utilizados por los productores para trasladar los productos agrícolas, pecuarios y artesanal.

Para acceder a El Camalote se utiliza el mismo trayecto proveniente de Santa María Ixhuatán a San José Pineda, el camino es de terracería en su totalidad, con tramos de 300 metros de concreto en pendientes pronunciadas, rocoso, con curvas cerradas. Se ingresa a pie o con vehículo de doble tracción, situación que limita la capacidad productiva de la comunidad.

- Telecomunicaciones

En San José Pineda existe red de telefonía domiciliar en hogares con capacidad de pago y en abarroterías para alquiler. El servicio prepago se da por teléfonos celulares. El servicio

de cable lo proporciona la empresa denominada Santa María. Las emisoras de radio que se escuchan son de cobertura nacional con sede en la capital de Guatemala.

#### 3.1.4 Organización empresarial

En las aldeas San José Pineda y el Camalote, las personas que se dedican a las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, no cuentan con organización empresarial estructurada.

### 3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO

La importancia de la producción pecuaria en el país, radica en que ha sido en ocasiones uno de las actividades productivas de subsistencia familiar.

En las aldeas San José Pineda y El camalote, la producción pecuaria es muy escasa ya que la inexistencia de ganado bovino, caprino y equino, hacen que esta actividad no tenga mayor relevancia en los centros poblados. La crianza de ganado avícola y porcino, son los que representan esta actividad y son la principal labor de las amas de casa.

Por tal razón se caracteriza la actividad pecuaria con la producción de huevo de gallina, en la Granja Santa María, ubicada en la aldea San José Pineda en el estrato de finca subfamiliar.

#### 3.2.1 Características tecnológicas

El tamaño del estrato de la unidad productiva la determina el valor y volumen de producción que genera. Para que exista mayor producción de huevo el propietario recibe asistencia técnica, la mano de obra es asalariada y utiliza capital propio. Las gallinas ponedoras son de raza Lohman, alimentadas con concentrado aliponedora, vacunadas y vitaminadas con insumos especializados para maximizar la producción.

Las instalaciones tienen las condiciones adecuadas para esta actividad, la estructura de las galeras está hechas de vigas de madera, lámina y malla con buena ventilación e iluminación, el mismo cuenta con nidales, comederos y bebederos tipo campana.

### 3.2.2 Volumen y valor de la producción

El volumen hace referencia a la cantidad de huevos obtenidos, el valor de la producción la cuantifica en forma monetaria.

El estrato de finca subfamiliar genera un volumen de producción de 8,680 cartones de huevo con un valor de Q. 217, 000.00. al año, con un precio de venta de Q. 25.00 por un separador de 30 unidades. Es el producto más rentable referente a la actividad pecuaria.

### 3.2.3 Resultados financieros

Detallan los costos, gastos e ingresos que el productor debe considerar para verificar la rentabilidad del producto.

#### 3.2.3.2 Costo directo de producción

Determinan los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que conllevan la producción de huevo, la crianza y cuidado de los animales involucrados en un proceso de producción.

El siguiente cuadro detalla los elementos del costo directo en la producción de huevo:

**Cuadro 7**  
**Aldeas San José Pineda, municipio de Santa María Ixhucatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Producción pecuaria**  
**Estado de costo directo de producción por estrato y producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017**

<b>Elementos del costo</b>	<b>Costo total Q.</b>
<b>I. Insumos</b>	<b>133,841</b>
Gallina ponedora	40,185
Concentrado aliponedora	78,840
Maíz	8,760
<b>Vacunas</b>	<b>2,616</b>
Newcastle	840
Viruela aviar	960
Triple aviar	816
<b>Vitaminas</b>	<b>1,040</b>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior	
<b>Elementos del costo</b>	<b>Costo total Q.</b>
Consulfac	1,040
<b>Desparasitante</b>	2,400
Albendazol	2,400
<b>II. Mano de obra</b>	<b>24,285</b>
Alimentación y suministro de agua	5,475
Limpieza de corrales	7,680
Aplicación de vitaminas y vacunas	180
Recolección de huevo	3,650
Limpieza de producto y almacenamiento	7,300
<b>III. Costos indirectos variables</b>	<b>12,201</b>
cloro	3,000
separadores de huevo	9,201
<b>Costo directo de producción</b>	<b>170,327</b>
<b>Producción anual</b>	<b>8,680</b>
<b>Costo de un separador de huevo</b>	<b>20</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017

En el cuadro anterior se observan los montos de insumos y cuidados necesarios para la producción de huevo, así como la mano de obra para cubrir las necesidades de la granja y los costos indirectos variables para el manejo de los separadores con huevos.

### 3.2.3.2 Estado de resultados

Representa en forma resumida las ventas, los costos, gastos, y la rentabilidad de la producción de huevos.

El siguiente cuadro detalla el estado de resultados al 31 de diciembre 2017.

**Cuadro 8**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Producción pecuaria**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Subfamiliar</b>	
Ventas	217,000.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
Separador de huevo (8,680X Q.25.00)	217,000.00
(-) Costo directo de producción	170,327.00
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>46,673.00</b>
(-) <b>Gastos variables de ventas</b>	<b>6,000.00</b>
Fletes sobre ventas	6,000.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>40,673.00</b>
(-) <b>Costo y gastos</b>	<b>25,725.00</b>
Seguridad	24,000.00
Caja plástica	225.00
Energía eléctrica	1,500.00
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>14,948.00</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.07
Ganancia neta / costos + gastos	0.08

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La producción de huevos genera al productor una utilidad del 7% del total de la venta, sufragando todos los costos y gastos, con una rentabilidad positiva. Además, no incurre en pago de ISR por lo tanto no se registra.

### 3.2.3.3 Financiamiento

El propietario de la Granja Santa María utiliza financiamiento propio para cubrir los costos que con lleva la producción de huevo, no realiza préstamos en entidades bancarias para evitar pagar intereses y opta por un plan de ahorro proveniente de los ingresos generados de la venta de la producción, con el propósito de invertirlo en la unidad productiva.

### 3.2.4 Comercialización

En las Aldeas en estudio los pobladores consumen productos provenientes de los animales, ya que estos complementan la alimentación. Uno de los productos básicos en los hogares es el huevo de gallina, por lo tanto, se considera importante y necesario para el desarrollo humano.

### 3.2.4.1 Proceso de comercialización

Comprende una serie de pasos que permiten que el producto llegue al consumidor final. El estudio se efectúa a través del análisis de la concentración, equilibrio y dispersión de la producción.

○

La siguiente tabla detalla el proceso de comercialización de huevo, que realiza el productor de la granja Santa María:

**Tabla 4**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proceso de comercialización**  
**Finca subfamiliar**  
**Año 2017**

<b>Etapa</b>	<b>Producción de huevo</b>
<b>Concentración</b>	El producto destinado para la venta se concentra en una bodega improvisada dentro de la granja.
<b>Equilibrio</b>	Se planifica la producción y conoce el comportamiento del mercado, el precio se determina con base en costos.
<b>Dispersión</b>	El productor traslada el producto a las tiendas y abarroterías locales, consumidor final hace la visita y adquiere de manera directa.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El propietario de la granja Santa María, concentra la producción de huevos en un espacio adecuado para su resguardo, planifica la producción según el comportamiento del mercado. Distribuye el producto a intermediarios hasta llegar al consumidor final.

### 3.2.4.2 Análisis de comercialización

Comprende los elementos: institucional, funcional y estructural, el cual serán objeto de caracterización.

- **Análisis institucional**

En este análisis están los que intervienen en el proceso de comercialización de huevo, dentro de las cuales están: el productor, detallista, consumidor final.

- Productor

Es el primer participante en el proceso de comercialización desde el momento en que el propietario de la Granja Santa María pone en marcha la producción de huevo de gallina.

- Detallista

La función principal es la de ser intermediario, entre el productor y consumidor final, integrada por tiendas, abarroterías y que ponen a disposición de las personas el producto.

- Consumidor final

Personas que adquieren el producto para satisfacer la necesidad de alimentación, con ellos se cierra el canal de comercialización referente a la producción de huevo.

- Análisis funcional

Se caracterizará los procesos que implican movimientos lógicos y ordenados que con lleva la transferencia del producto hasta el destino final.

- Funciones físicas

En la granja se recolecta la producción de huevo, luego de clasificar según tamaño, se proceden a colocarlos en cartones o separadores de 30 unidades, se utiliza almacenamiento temporal y en pocas horas o en el transcurso del día se transporta hacia tiendas o abarroterías.

- Funciones de intercambio

El método de compra y venta se da por inspección, ya que el producto es adquirido según tamaño. El precio final la determina el detallista con base a costos de mercadeo incurridos.

- Funciones auxiliares

El producto se dispone según precio de mercado, una de las características principales del huevo es el alto grado de proteínas, calorías, vitaminas que aporta al organismo y bajo

precio, los consumidores conocen estos beneficios y no dudan en adquirirlo sin correr ningún riesgo sobre la inversión.

- **Análisis estructural**

Para llevar a cabo este análisis se determinan la estructura, conducta y eficiencia del mercado, como condicionante para acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores. La política de fijación de precios y la relación producto e insumos involucrados con el desempeño del mercado.

A continuación, se presenta el análisis estructural de comercialización de huevo.

**Tabla 5**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Análisis estructural**  
**Finca subfamiliar**  
**Año 2017**

<b>Concepto</b>	<b>Producción de huevos</b>
<b>Estructura</b>	El productor dispone a la venta el producto a detallistas y luego estos hacen llegar el producto al consumidor final.
<b>Conducta</b>	El productor establece el volumen de venta según la planificación y producción que realiza. Se mantiene un esquema tradicional de producción. El precio al consumidor final lo establece el detallista con base al mercado.
<b>Eficiencia</b>	El productor cuenta con asesoría técnica, es capaz de medir el beneficio que obtiene en la venta de su producto, la calidad se determina por medio de estándares establecidos y planifica su producción por lo que sí existe eficiencia.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El propietario de la granja recibe asistencia técnica, clasifica el producto según tamaño. Dispone el producto a tiendas y abarroterías, el precio del producto al consumidor final lo establece el detallista con base al comportamiento del mercado.

### 3.2.4.3 Operaciones de comercialización

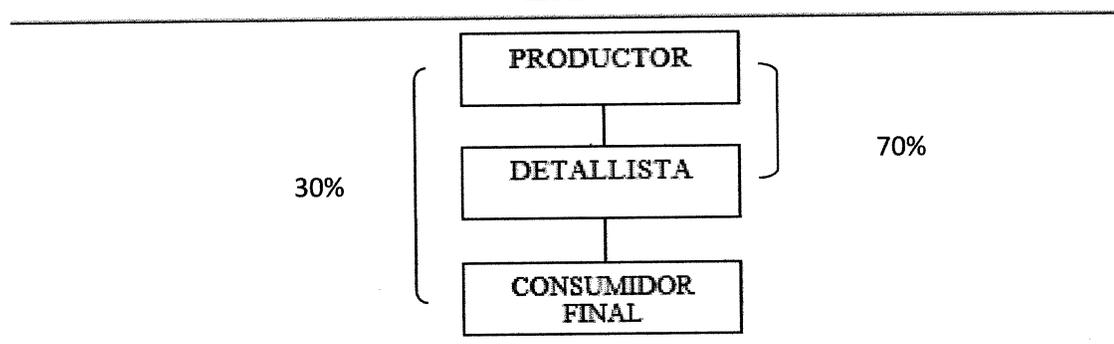
Integrado por canales de comercialización empleados por los productores y márgenes de comercialización obtenidos en la producción de huevo.

- Canales de comercialización

Etapas por las cuales debe pasar el producto en el proceso de transferencia del productor al consumidor final. Los participantes son: productor, detallista y consumidor final.

A continuación, se presenta la gráfica con el canal de comercialización de producción de huevo.

**Gráfica 3**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Canales de comercialización**  
**Producción de huevos**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El canal de comercialización está compuesto por el 70% de participación de productor a detallista conformadas por tiendas y abarroterías, hasta llegar al consumidor final. El 30% constituye un canal directo de productor al consumidor final, este canal ofrece al productor un margen de utilidad superior por lo tanto es el más favorable.

- Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

El siguiente cuadro detalla los márgenes de comercialización de la producción de huevo:

**Cuadro 9**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Márgenes de comercialización**  
**Finca subfamiliar**  
**Año 2017**

Participantes	Precio de venta en Q.	MBC en Q.	Costos de mercadeo en Q.	MNC en Q.	Rendimiento sobre inversión %	% Participación en el precio
<b>Productor</b>	25.00	-	-	-	-	83
<b>Detallista</b>	30.00	5.00	<b>3.25</b>	3.75	15	17
Local	-	-	1.00	-	-	-
Embalaje	-	-	0.25	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>5.00</b>		<b>3.75</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor tiene participación del 83% y el detallista el 17%. Por cada cartón de huevos vendido el detallista obtiene margen neto de Q. 3.75 quetzales. A un precio de venta al público de Q. 30.00.

### 3.2.5 Organización

“Organización es la parte de la administración que supone el establecimiento de una estructura intencionada de los papeles que los individuos deberán desempeñar en una empresa”. (Koontz Harold, Administración una Perspectiva Global, pág. 31)

#### 3.2.5.1 Tipo de organización

Para establecer el tamaño de organización se determinó a través del volumen y valor de la producción, así mismo el nivel tecnológico que utiliza el productor, la mano de obra es asalariada, y se identificó que la unidad productiva se encuentra dentro del rubro de finca subfamiliar, utiliza capital propio y no recurre a fuentes de financiamiento.

Es una organización informal, sin embargo, los estados financieros prueban que tiene altas probabilidades para desarrollarse y estructurarse de manera formal.

### 3.2.5.2 Estructura organizacional

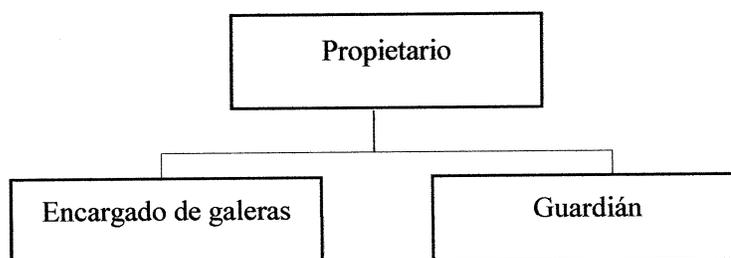
La autoridad y la comunicación en la unidad productiva es vertical, existe división de trabajo, cada trabajador conoce sus funciones, las decisiones se centran en el propietario, la organización carece de instrumentos administrativos.

### 3.2.5.3 Sistema organizacional

Es una organización lineal o militar, debido a que la autoridad y mando la tiene el propietario.

La gráfica muestra el organigrama identificado en la unidad productiva.

**Gráfica 4**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Finca subfamiliar**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Con base a datos obtenidos en la investigación de campo, se infiere que la estructura organizacional de la finca subfamiliar es la que se visualiza en la gráfica anterior. En la unidad productiva el propietario realiza la administración de manera empírica, las decisiones y responsabilidades se centran en él.

### 3.2.5.4 Análisis organizacional

Muestra de manera detallada, el tipo, estructura, sistema y diseño organizacional de la granja Santa María, unidad productiva objeto de caracterización.

La siguiente tabla presenta el análisis organizacional identificada.

**Tabla 6**  
**Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Finca subfamiliar**  
**Análisis organizacional**  
**Año 2017**

<b>Tamaño de organización</b>		<b>Finca subfamiliar</b>
<b>Tipo de organización</b>	Cantidad	Unidad productiva 1
	Volumen de producción	8,680 cartones de huevos al año
	Característica tecnológica	Existe asistencia técnica, mano de obra asalariada y capital propio.
	Capital de trabajo	Propio
	Tipología	Informal
<b>Estructura organizacional</b>	Complejidad	Existe división de trabajo
	Formalización	No existen manuales y reglamento interno
	Centralización	El propietario toma las decisiones
<b>Sistema organizacional</b>	Lineal	
<b>Diseño organizacional</b>	División del Trabajo	Existe división del trabajo, se especializa la mano de obra.
	Departamentalización	No existe por el tamaño de la organización.
	Jerarquización	Los empleados tienen claro sus responsabilidades y la línea de autoridad.
	Coordinación	Los empleados conocen sus objetivos de manera empírica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La granja Santa María es administrada por el propietario tiene, dos operarios y un guardia de seguridad. Las actividades se planifican de forma semestral, los encargados son responsables de controlar, dirigir y administrar los recursos asignados cada semana.

Existe división del trabajo, reciben asistencia técnica cada dos meses en vacunación y prevención de enfermedades y son impartidos por Alimentos para animales, S.A. Aliansa-proveedor de concentrados e insumos para las aves de granja.

### 3.2.6 Generación de empleo

Se identificó que la actividad pecuaria en el estrato de finca subfamiliar genera 939 jornales. Existe fuerza laboral femenina que no se aprovecha en la Aldea y que pueden incorporarse en dicha actividad. De hacerlo generará ingresos para las familias.

### 3.2.7 Problemática encontrada

En las aldeas San José Pineda y El Camalote la actividad pecuaria no está desarrollada, se realiza únicamente por tradición o costumbre en los hogares, donde la mujer es la principal encargada de dicha ocupación.

Al caracterizar la situación de dicha actividad, se identificó que el principal problema es la falta de organización entre las personas de las comunidades, falta de capital propio, ubicación geográfica y desconocimiento técnico en el tema agropecuario.

Los pobladores no están organizados, debido al desconocimiento que tienen de los beneficios colectivos que proporciona una organización empresarial. Por lo tanto, en las unidades detectadas carecen de una estructura organizacional definida que les permita coordinar y promover el desarrollo pecuario en la localidad, aprovechando la capacidad productiva que poseen.

#### 3.2.7.1 Propuesta de solución

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través de los coordinadores departamentales y la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural -DICORER- con sede en Cuilapa. Deben promover capacitaciones para el desarrollo Agropecuario en las Aldeas San José Pineda y El Camalote.

Las personas deben organizarse y solicitar ante -DICORER- las formaciones para implementar productos pecuarios adecuados a la ubicación geográfica de las Aldeas, con el propósito de que las personas se dediquen a otra actividad productiva. Al poseer los conocimientos necesarios pueden asociarse y crear una Cooperativa o Asociación de productores pecuarios.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**

El país enfrenta una serie de dificultades relacionadas con caminos y carreteras en el área rural. No es extraño enterarse a través de medios de comunicación del problema que tienen los pobladores para trasladarse hacia los cascos urbanos y recorrer largas distancias para realizar actividades. En la aldea El Camalote los habitantes ven como prioridad la construcción de puente peatonal que les permita transitar de manera rápida y reducir el riesgo de accidentes.

#### **4.1 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL ALDEA EL CAMALOTE**

El proyecto consiste en la Construcción de Puente Peatonal, para el traslado de personas, que comunique con la aldea San Antonio con rumbo hacia la cabecera municipal. Las características de la obra tendrán las especificaciones técnicas respectivas y los estudios correspondientes para respaldar el mismo. De llevarse a cabo este proyecto se beneficiará de manera directa a los habitantes de la aldea El Camalote e indirecta a vecinos de aldeas circundantes.

##### **4.1.1 Descripción**

La obra tendrá estructura metálica y fundiciones de concreto de 30 metros de largo por 2 metros de ancho y 5 metros de alto, dos rampas de ingreso, la superficie del piso será de concreto fundido con las características adecuadas para el paso de personas y animales de carga. Así mismo tendrá barandal metálico para la seguridad de las personas.

##### **4.1.2 Ubicación**

La aldea El Camalote se ubica a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal y 98 de la Ciudad Capital por la carretera CA-1 oriente, se encuentra a una altura de 1,400 metros sobre el nivel del mar (frente la escuela), con latitud Norte  $14^{\circ}11'33''$  y longitud Oeste  $90^{\circ}18'07''$ , colinda al noroeste con el municipio de Cuilapa, al noreste la aldea San Antonio, al suroeste El Corozal, al sur San José Pineda, al oeste el Refugio, al noroeste La Gabia, al este Santa Anita, extensión territorial es de 20 km<sup>2</sup>. Cuenta con una vía principal de acceso y una peatonal a través de veredas que se encuentran en las montañas, las cuales conduce hacia otras Aldeas.

#### 4.1.3 Antecedentes

En la década anterior los comunitarios se vieron en la necesidad de construir un puente colgante que les permita el acceso a la aldea San Antonio con rumbo al municipio de Santa María Ixhuatán. A la fecha de la investigación, es el camino más utilizado por los pobladores debido a la cercanía con la Cabecera Municipal, a pesar de ser improvisado lo atraviesan personas y animales de carga.

#### 4.1.4 Contactos y gestores

Las personas con las que se hicieron los contactos para obtener la información de la formulación y propuesta del proyecto: construcción de puente peatonal fueron los miembros del -COCODE-, entre ellos: presidente, vicepresidente, tesorero y vocales. Así mismo la población de la Aldea a través de sugerencias durante el censo comunitario realizado en el primer semestre del año 2017.

Los gestores serán la municipalidad de Santa María Ixhuatán y el -COCODE- de la comunidad.

#### 4.1.5 Planteamiento del problema

Debido a la falta de vías de acceso seguras, los habitantes de la aldea El Camalote se ven en la necesidad de utilizar un puente colgante que en la actualidad está en condiciones inadecuadas para su uso, el cual pone en riesgo la integridad física.

#### 4.1.6 Justificación

En la aldea El Camalote se identificó como una de las necesidades prioritarias es el acceso a la misma, con la construcción del puente peatonal metálico facilitará el ingreso y minimizará el riesgo de accidentes. Es importante indicar que de llevarse a cabo el proyecto la población se beneficiará al momento de concluir el proyecto y de no realizarse seguirán con la misma problemática. Así mismo, se cumplirá con el objetivo número nueve de las metas de desarrollo sostenible el cual trata de construir infraestructuras resilientes.

#### 4.1.7 Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos propuestos:

##### 4.1.7.1 General

Mejorar el acceso mediante la construcción de un puente peatonal a la aldea El Camalote.

##### 4.1.7.2 Específicos

- Facilitar el ingreso y egreso de forma segura de personas a la aldea.
- Mejorar el desplazamiento de personas y animales de carga.
- Reducir el riesgo de accidentes.

## 4.2 ESTUDIO DE MERCADO

“Consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización, también se define como la recopilación, análisis y presentación de información para la toma de decisiones” (Kotler Philip, Bloom Hayes, Fundamentos del Marketing, pág. 98)

Para el análisis de este proyecto se toma en cuenta las siguientes consideraciones.

### 4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Desde hace varios años los habitantes han optado por transitar por el puente colgante considerada como la vía más cercana hacia la Cabecera Municipal. Con el pasar del tiempo la población ha aumentado por lo que existe la necesidad de contar con un puente que cumpla con las condiciones mínimas para transitar y que soporte el uso constante.

Es importante indicar que en décadas anteriores esta fue la única vía de acceso a la Aldea.

### 4.2.2 Demanda futura

Para el año 2022 se estiman 792 personas, al tener en cuenta el 15% de población aledaña de las aldeas San Antonio y Santa Anita. Por lo que es necesario la construcción del puente peatonal con las consideraciones y características adecuadas para su uso.

#### 4.2.3 Oferta histórica y futura

En la aldea El Camalote el 82% de los habitantes utiliza el puente para trasladarse al Municipio, así como transportar mercancías con animales de carga.

- **Análisis del servicio**

Debido al deterioro que presenta el puente y en relación a las personas que demandan el uso al año 2017. Se propone la construcción de un puente peatonal con las medidas y especificaciones técnicas acordes al área de ubicación, será de utilidad para las diferentes actividades que realiza la población.

- **Población de referencia**

Con la información recabada en el trabajo de campo realizado durante el mes de junio del año 2017, se tomará como referencia el 100% de la población de la Aldea.

- **Población afectada**

La problemática en la vía de acceso afecta al 82% de la población de referencia, el cual será 507 y se incluirá el 15% del total de habitantes de dos aldeas aledañas San Antonio (125) y Santa Anita (88), lo que permitirá llegar a un total de 720 beneficiados.

- **Población objetivo**

Personas de cinco años en adelante en condiciones de utilizar el puente.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Para el cálculo se tomó en cuenta la población de aldea El Camalote; se incluye la población delimitada de las aldeas San Antonio y Santa Anita.

A continuación, se presenta el cuadro con la demanda potencial histórica y proyectada.

**Tabla 7**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Demanda potencial histórica y proyectada**  
**Período 2012-2022**

<b>Año</b>	<b>Población local</b>	<b>Población delimitada 82%</b>	<b>Población aledaña</b>	<b>Población aledaña delimitada 15%</b>	<b>Población total beneficiada 97%</b>	<b>Demanda potencial anual</b>
2012	555	455	1,276	191	646	25,840
2013	568	466	1,305	196	662	26,480
2014	581	476	1,335	200	676	27,040
2015	594	487	1,366	205	692	27,680
2016	606	497	1,394	209	706	28,240
2017	618	507	1,423	213	720	28,800
2018	630	517	1,452	218	735	29,400
2019	643	527	1,481	222	749	29,960
2020	655	537	1,511	227	764	30,560
2021	667	547	1,538	231	778	31,120
2022	679	557	1,566	235	792	31,680

Fuente: elaboración propia, con base en Estimaciones y Proyecciones de población 1950-2050 del Instituto Nacional de Estadística-INE.

Para el cálculo de demanda potencial anual se multiplicó la población total beneficiada 97% por 40 que fue el resultado de la investigación de campo al realizar un análisis de tiempos y movimientos de uso del puente al día.

La proyección de la tasa utilizada es la siguiente: 2010 al 2015 un 2.26 por ciento, del año 2015 al 2020 un 2.02 por ciento, finalmente para los años 2020, 2025 un 1.79 por ciento.

- **Déficit del servicio**

Existe déficit debido a que la infraestructura del puente se ha deteriorado con el paso del tiempo y es necesario sustituirla por otra que cumpla con las consideraciones mínimas para transitar.

### 4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Proporciona las herramientas que sirven de guía para las personas que administrarán el proyecto. Detalla la planeación estratégica y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos, el organigrama y los recursos humanos para proponer un perfil adecuado, identifica los derechos y obligaciones de toda persona individual o jurídica.

#### 4.3.1 Propuesta de organización

De acuerdo a la investigación realizada se propone un Comité Gestor de Proyectos, el cual trabajará en conjunto con el -COCODE-, promover el desarrollo sostenible del puente peatonal. y mejoramiento de las vías de acceso en la aldea El Camalote.

##### 4.3.1.1 Justificación

Derivado de la necesidad que enfrentan los comunitarios de la Aldea en el acceso a servicios básicos y de una agrupación que se encargue de planificar, formular proyectos y que minimice los problemas existentes, se propone el modelo organizacional con las siguientes ventajas: mejor organización de vecinos, comunicación fluida y eficaz, enfoque directo en reducir problemas básicos, gestión de recursos ante autoridades, el mismo será apoyo del -COCODE-.

##### 4.3.1.2 Objetivo general

Conformar el Comité que contribuya en la participación social y desarrollo, el cual gestionará ante el Concejo Municipal junto al -COCODE- los trámites correspondientes para la construcción del puente peatonal para beneficiar a la población.

##### 4.3.1.3 Objetivos específicos

- Exigir el cumplimiento de los plazos establecidos conforme a las propuestas de los proyectos.
- Velar por el cumplimiento de las políticas ambientales.
- Incentivar la participación de los habitantes en la selección de los integrantes del Comité Gestor.
- Mantener la estructura del Comité e introducir las mejoras que sean necesarias.

#### 4.3.1.4 Misión

“Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la aldea El Camalote mediante la gestión administrativa y operativa de proyectos sociales enfocados en las necesidades de la comunidad.”

#### 4.3.1.5 Visión

“Ser la organización con mayor trascendencia, servicio y compromiso ante la población en la solución de necesidades sociales existentes”.

#### 4.3.1.6 Valores

Serán los pilares fundamentales de la organización, formarán parte de la cultura organizacional para el Comité:

- Compromiso

Los integrantes del comité deben ser leales en las decisiones y servir con eficiencia a la comunidad para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

- Responsabilidad

Estar conscientes del impacto que generan las decisiones que tomen, además de realizar las tareas y actividades con seriedad y prudencia.

- Honestidad

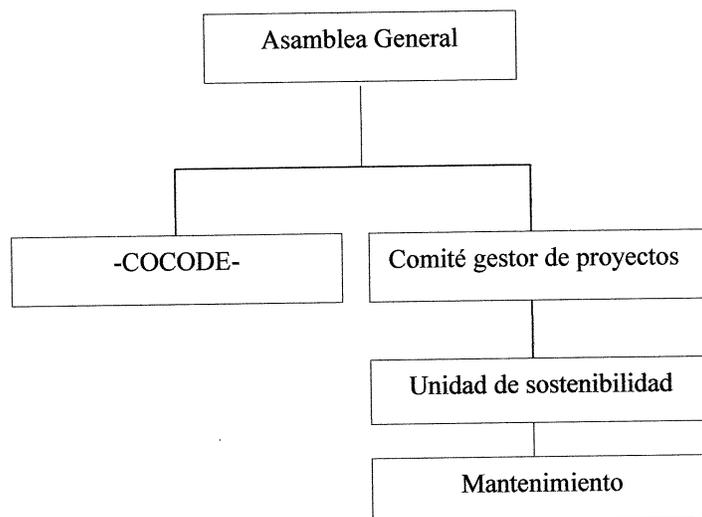
Los integrantes del comité deben anteponer siempre la verdad en los pensamientos, expresiones y acciones para mantener una imagen positiva ante la comunidad.

#### 4.3.2 Estructura organizacional

Representación gráfica del Comité Gestor de Proyectos, será de tipo formal, lineal donde se identifican los niveles jerárquicos y la comunicación.

La siguiente gráfica muestra el organigrama nominal propuesto para el comité.

**Gráfica 5**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Organigrama funcional**  
**Año 2017**



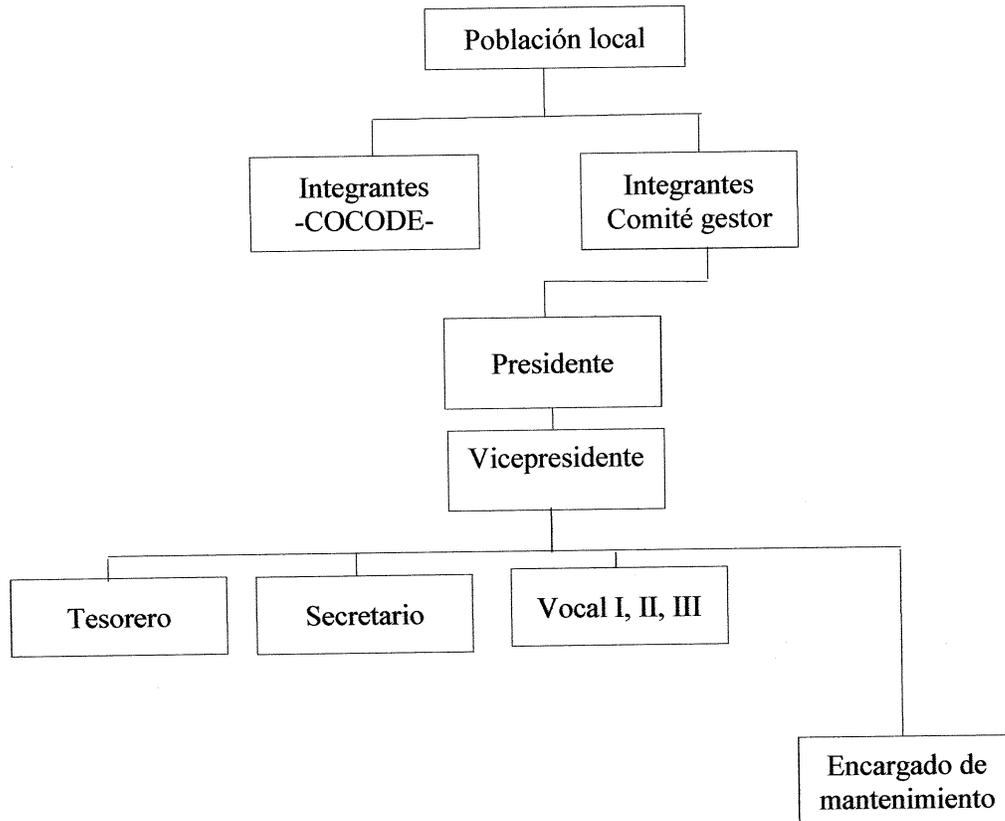
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El comité gestor estará bajo la jerarquía de la Asamblea General y al mismo nivel del -COCODE- en el cual será apoyo para la propuesta y gestión de proyectos sociales a beneficio de la Aldea. Además la gráfica muestra la unidad de sostenibilidad y mantenimiento que será responsable en prolongar la vida útil del puente.

Se presenta el organigrama nominal propuesto, la Asamblea General será el órgano supremo, compuesto por el total de familias de la aldea El Camalote, quienes estarán representados ante instituciones estatales y no estatales por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y el Comité Gestor de Proyectos, para atender los requerimientos relacionados a caminos y vías de acceso de la comunidad y sus alrededores.

La siguiente gráfica muestra el organigrama funcional propuesto.

**Gráfica 6**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Organigrama nominal**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El organigrama detalla la estructura nominal para la aldea El Camalote, por ser una organización pequeña, las responsabilidades y las relaciones aparecen claramente definidas, no hay conflicto de autoridad y facilita la rapidez de acción y comunicación efectiva.

Una de las funciones del comité será exponer ante la Municipalidad de Santa María Ixhuatán, la necesidad de construcción del puente peatonal, además de coordinar a los habitantes de llevarse a cabo la construcción.

Se presentan los cargos del organigrama nominal propuesto:

- Población local

Integrada por el número de habitantes de la Aldea, el cual está representada por el jefe de hogar.

- -COCODE-

Encargado de la división administrativa de la comunidad, como lo establece el Decreto No.11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

- Comité gestor de proyectos

Conformada por lo siguiente: presidente, vicepresidente, secretario, vocales I, II, III, con funciones específicas para el buen funcionamiento de la organización.

Se describen las funciones de los integrantes del comité gestor de proyectos:

- Presidente

Ser el representante legal, vigilará y evaluará el funcionamiento, validará las actas, certificaciones y el resto de documentos del comité, coordinará los trabajos y actividades que le correspondan con las instituciones involucradas, comunidad, gobierno local, entre otros.

- Vicepresidente

Representará al presidente durante su ausencia y tiene las mismas atribuciones que él, realizar tareas encomendadas por el presidente.

- Secretario

Redactar actas de las sesiones que se lleven a cabo, resguardar los documentos legales y administrativos, llevar agenda de actividades, elaborar y organizar el directorio telefónico.

- Tesorero

Responsabilizarse de los registros y documentos contables, recaudar y custodiar los fondos, realizar reporte de los movimientos contables de manera periódica, realizar las gestiones ante las entidades bancarias, presentar un informe del manejo de los recursos al comité y a la población.

- Vocales I, II y III

Se encargarán de convocar a la población si es requerido, sustituir a los miembros de la Junta Directiva en las sesiones en caso de que éstos no puedan asistir, realizar todas las actividades que el presidente le asigne, servir de enlace entre la población y el presidente.

- Unidad de sostenibilidad

Encargada de velar por el cuidado y mantenimiento del proyecto, notificará al presidente de cualquier inconveniente que presente el mismo.

- Encargado de mantenimiento

Responsable de las reparaciones detectadas del proyecto, brinda información al presidente del comité del trabajo realizado. Atenderá sugerencias o reclamos de los pobladores cuando sea el caso.

Los cargos de la Unidad de sostenibilidad y mantenimiento serán apertura das por la municipalidad de Santa María Ixhuatán, así como proporcionar los salarios correspondientes. Los miembros del comité participan en sus cargos forma ad honorem.

- Requisitos

Para ser miembro del Comité Gestor de Proyectos se debe de cumplir con lo siguiente:

- Vivir en la comunidad.
- Voluntad de trabajar en equipo
- Disponibilidad de tiempo
- Responsable

- Estar presente en la asamblea general de vecinos, cuando se procede la elección.
  
- Condiciones:
  - Ser vecino activo en la comunidad
  - Interés en organizar y participar
  - Deseo de trabajar en actividades de desarrollo para la comunidad.
  - Dentro del comité debe participar al menos una mujer, para fomentar el involucramiento y participación del género femenino.
  - Saber leer y escribir.

#### 4.3.3 Base legal del proyecto

A través de este, se busca determinar la viabilidad legal del proyecto, al tomar en cuenta la legislación actual y regirse con las reglamentaciones que existen en el país.

##### 4.3.3.1 Marco jurídico

Comprenden las leyes, reglamentos y acuerdos a los que deben de regirse los ejecutores del proyecto.

- Marco jurídico externo

Conformado por las normas jurídicas que regulan el funcionamiento del comité, como la Constitución Política de la República de Guatemala, leyes, decretos y resoluciones de orden público. A continuación, se detalla:

- a. Constitución Política de la República de Guatemala:

Artículo 1, Protección a la persona, Artículo 2, Deberes del Estado, Artículo 28, Derecho de petición, Artículo 34, Derecho de asociación. Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico.

- b. Código Civil, Decreto ley No. 106 ,artículo 15, Inciso 3.

c. Código Municipal, Decreto No. 12-2002: Artículo 18, Organización de vecinos, Artículo 19, Autorización para la organización de vecinos, Artículo 142, Formulación y ejecución de planes, Artículo 175, Asociaciones civiles y comités.

a. Reglamento sobre el derecho de vía de los caminos públicos y su relación con los predios que atraviesan, Artículo 1. Derecho de vía

- Marco jurídico interno

Para dar inicio a la creación del comité se debe cumplir con el reglamento del Acuerdo Gubernativo No. 512-98 solicitados por el Ministerio de Gobernación:

Artículo 1. Constitución, Artículo 2. De la escritura de constitución, Artículo 3. De los estatutos, Artículo 4. De la inscripción, Artículo 5. Aviso, Artículo 6. Modificación de los estatutos, Artículo 7. Requisitos especiales, Artículo 8. El ministerio de gobernación por acuerdo ministerial, Artículo 9. Vigencia

- Requisitos para la constitución de Comité Gestor de Proyectos

- Certificación del acta de constitución del Comité.
- Aval municipal, documento en donde conste que dicha organización ha sido inscrita en el libro de registro de personas jurídicas de la Municipalidad de su jurisdicción.
- Presupuesto detallado de la obra que el Comité ejecutará.
- Antecedentes penales y policíacos recientes y originales de todos los miembros de la junta directiva.
- Fotocopia del DPI de todos los miembros de la junta directiva del Comité.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para ejecutar un proyecto.

#### 4.4.1 Diseño y planificación

**Proyecto:** Construcción de puente peatonal con estructura metálica, fundiciones de concreto dos rampas de ingreso, superficie del piso de concreto fundido con las características adecuadas para el traslado de personas y barandal metálico.

**Proyecto:** construcción de puente peatonal con estructura metálica, fundiciones de concreto dos rampas de ingreso, superficie del piso de concreto fundido con las características adecuadas para el traslado de personas y barandal metálico.

**Tiempo:** el período necesario para la terminación y entrega será de 16 semanas.

**Planos:** el diseño estará a cargo de expertos en Ingeniería Civil.

**Objetivo:** permitirá el acceso seguro a otras comunidades.

**Beneficiarios:** 507 habitantes de la aldea El Camalote y se incluirá 213 de las aldeas San Antonio y Santa Anita.

**Dimensiones:** la construcción será de 30 metros de largo x 2 metros de ancho y 5 metros de alto desde la superficie del suelo.

#### 4.4.1.2 Localización del proyecto

Para determinar la localización es necesario hacer un análisis de los lugares donde se pueda ubicar el proyecto.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en la aldea El Camalote, a 10 kilómetros del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

- **Microlocalización**

Se realizará entre el límite de las aldeas El Camalote y San Antonio a 1,500 metros ingresando por la escuela.

#### 4.4.2 Materiales

Para la construcción del puente será necesaria una cantidad de materiales que serán los recursos físicos para construir el puente.

#### 4.4.3 Mano de obra

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- licitará el proyecto y la empresa que gane la misma se encargará de proveer la mano de obra.

#### 4.4.4 Otros costos y gastos

Son todos aquellos que forman parte de los costos, en los cuales incurre una empresa constructora que no forma parte de la obra.

A continuación, se detallan los requerimientos técnicos, integrado por materiales, mano de obra y otros costos y gastos para la construcción de puente peatonal.

**Tabla 8**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Terreno</b>	unidad	1
<b>Costo de diseño y planificación</b>		
Estudio técnico de planificación	unidad	1
Especificaciones técnicas	unidad	1
Memoria de cálculo	unidad	1
Planos	unidad	1
Presupuesto	unidad	1
<b>Materiales de construcción</b>		
Cemento UGC	sacos	3,829
Arena	m <sup>3</sup>	186
Piedrín 3/8	m <sup>3</sup>	181
Electro malla	unidad	19
Tabla formaleta 1"x12"x10'	unidad	20
Clavo 3plg	lb	22
Alambre de amarre	lb	12
Tablón para obra falsa 1 1/2 x12" x8"	unidad	185
Perfil tubular pasamanos 1plg	unidad	42
Perfil viga U metálico 8plg	unidad	15
Perfil angular metálico 3plg	unidad	62
Platinas para anclaje de un 1/2plg	unidad	12

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Materiales de construcción</b>		
Tornillo tipo Hilti de 1plg	unidad	52
Electrodo (11 libras)	caja	1
Pintura	cubeta	1
Thiner	galón	1
Hierro de construcción ½	qq	12
Hierro de construcción ¾	qq	16
Hierro de construcción ¼	qq	8
<b>Mano de obra</b>		
Trazo	ml	260
Excavación	m3	325
Elaboración de armadura cimientos	m3	105
Centrado de cimiento	ml	75
Formaleta de cimiento	ml	225
Fundición de cimiento	m3	190
Desarmado de formaleta	ml	280
Relleno y compactación	m3	8
Elaboración de armadura viga U	ml	64
Elaboración de armadura angular doble	ml	385
Armadura de losa, centrado y fundición	m3	42
Armado de barandal y anclaje	ml	72
Armado de anclaje con plastica	unidad	1
<b>Otros costos</b>		
Sueldo de personal de seguridad (2 personas por 4 meses)	mensual	8
Bonificación incentivo (2 personas por 4 meses)	mensual	8
Servicio de grúa	unidad	1
Baño portátil	mensual	3

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ingeniero Civil Diego Armando Pérez Rivas.

El principal recurso en cualquier obra de construcción es el terreno en el cual se elaborará el proyecto, luego en el siguiente orden son indispensables los materiales, mano de obra e inclusive otros gastos para imprevisto.

- Diseño puente peatonal

Para el diseño está contemplado el tipo de terreno y los materiales adecuados para llevar a cabo la obra. A continuación, se presenta el diseño puente peatonal.



El diseño tiene las especificaciones técnicas que requiere este tipo de construcción, en el cual se ajusta a la superficie del terreno donde se ejecutará.

#### 4.4.5 Plan de ejecución

Indica las actividades que se deben desarrollar para cumplir los objetivos y metas propuestas.

La siguiente gráfica muestra el plan de ejecución, con las actividades y el tiempo requerido.

**Gráfica 7**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Plan de ejecución**  
**Año 2017**

Fase de Ejecución	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Trazo	■															
Excavación		■	■													
Elaboración de armadura cimientos				■												
Centrado de cemento					■											
Formaleta de cemento						■										
Fundición de cemento							■									
Desarmado de formaleta								■								
Relleno y compactación									■							
Elaboración de armadura viga U										■						
Elaboración de armadura angular doble											■					
Armadura de losa, centrado y fundición												■				
Armado de barandal y anclaje													■			
Armado de anclaje con platica															■	

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ingeniero Civil Diego Armando Pérez Rivas.

La construcción del puente peatonal para la aldea El Camalote está planificado para 16 semanas, las dos actividades que más tiempo llevan son: excavación y la elaboración de la armadura U.

#### 4.4.6 Requerimientos de funcionamiento

Detallan los recursos humanos y físicos que se necesitarán para la sostenibilidad con el propósito de prolongar la vida útil del puente peatonal.

A continuación, se presenta la tabla con los requerimientos de funcionamiento.

**Tabla 9**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Requerimientos de funcionamiento**  
**Año 2017**

Humanos	Físicos	Financiero
Persona con conocimientos generales en: herrería, construcción, jardinería, señalización, entre otros. Además, debe tener buena comunicación y liderazgo en la comunidad.	Se necesitará: Máquina soldadora, electrodos, toma corrientes, guantes, botas, lentes, casco, pisón manual, carretilla, pala, pico, azadón, regla de madera, cinta métrica, rastrillo, escalera, hacha, machete, depósito para el agua, fertilizante, escalera. barreta, escoba, brocha, martillo, pala, entre otros que considere necesario.	Se propone que la Municipalidad aperture el salario a la persona encargada del mantenimiento y se sugiere un monto mínimo por día vigente de Q. 90.16 o por hora de Q. 11.27. según crea conveniente.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Los requerimientos de funcionamiento son indispensables e importantes por que intervendrán para prolongar la vida útil del puente, el cual estará a cargo del encargado de mantenimiento.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto, ya que determina el total de costos, gastos, así como las fuentes de financiamiento y su relación costo/beneficio para llevar a cabo la construcción del puente peatonal.

##### 4.5.1 Costos y gastos

A continuación, se detallan los costos y gastos que integran la construcción del proyecto.

#### 4.5.1.1 Presupuesto general

El presupuesto general es el total de ingresos y gastos que se consideran para la construcción del puente peatonal que beneficiará a la aldea El Camalote.

El cuadro siguiente detalla el presupuesto general que se incurren de llevarse a cabo el proyecto.

**Cuadro 10**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Presupuesto general**  
**Año 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Ingresos</b>	<b>739,664.00</b>
Aporte municipal	739,664.00
<b>Egresos</b>	<b>739,664.00</b>
<b>Preinversión</b>	<b>115,500.00</b>
Costos ambientales	97,000.00
Requerimientos técnicos	18,500.00
<b>Inversión fija</b>	<b>35,000.00</b>
Terreno	35,000.00
<b>Costos de construcción</b>	<b>589,164.00</b>
Materiales	425,746.00
Mano de obra	121,045.00
Otros costos	42,373.00
<b>Saldo final</b>	<b>0.00</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2017.

El presupuesto general es de vital importancia debido a que detalla el monto total de ingresos y egresos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto. Así, mismo indica el origen de los fondos necesarios como aportes municipales y de gobierno central.

#### 4.5.2 Costos de diseño y planificación

Son los gastos que se necesitarán en el diseño de los planos, estudios técnicos, elaboración de requerimientos generales y específicos a seguir para la realización de un proyecto.

A continuación, se detalla el presupuesto de costo de diseño y planificación.

**Cuadro 11**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Costo de diseño y planificación**  
**Año 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Estudio técnico de planificación	unidad	1	8,000.00	8,000.00
Especificaciones técnicas	unidad	1	4,000.00	4,000.00
Memoria de cálculo	unidad	1	2,000.00	2,000.00
Planos	unidad	1	3,000.00	3,000.00
Presupuesto	unidad	1	1,500.00	1,500.00
<b>Total</b>				<b>18,500.00</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior muestra la cantidad de los costos relacionados a la asesoría técnica para poner en marcha el proyecto, que variaría dependiendo del profesional que realice el trabajo, ya que en caso de ser una empresa constructora el costo del diseño y la planificación tiende a ser más alto.

#### 4.5.3 Costos de construcción

Corresponden a los costos necesarios para la realización de la obra, entre ellos: materiales, mano de obra y otros costos.

Se presenta el siguiente cuadro con los costos de materiales y mano de obra incurridos.

**Cuadro 12**  
**Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán**  
**Departamento de Santa Rosa**  
**Proyecto: construcción de puente peatonal**  
**Costos de construcción**  
**Año 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materiales</b>				
Cemento UGC	sacos	3,829	75.00	287,175.00
Arena	m <sup>3</sup>	186	102.00	18,972.00
Piedrín 3/8	m <sup>3</sup>	181	195.00	35,295.00
Electro malla	unidad	19	121.00	2,299.00
Tabla formaleta 1"x12"x10'	unidad	20	60.00	1,200.00
Clavo 3plg	lb	22	50.00	1,100.00
Alambre de amarre	lb	12	9.00	108.00
Tablón para obra falsa 1 ½ x12" x8"	unidad	185	15.00	2,775.00
Perfil tubular pasamanos 1plg	unidad	42	110.00	4,620.00
Perfil viga U metálico 8plg	unidad	15	3,229.00	48,435.00
Perfil angular metálico 3 plg	unidad	62	195.00	12,090.00
Platinas para anclaje de un ½ plg	unidad	12	95.00	1,140.00
Tornillo tipo Hilti de 1plg	unidad	52	16.00	832.00
Electrodo (11 libras)	caja	1	200.00	200.00
Pintura	cubeta	1	750.00	750.00
Thiner	galón	1	55.00	55.00
Hierro de construcción ½	qq	12	265.00	3,180.00
Hierro de construcción 3/8	qq	16	235.00	3,760.00
Hierro de construcción ¼	qq	8	220.00	1,760.00
<b>Costo total de materiales</b>				<b>425,746.00</b>
<b>Mano de obra</b>				
Trazo	ml	260	12.00	3,120.00
Excavación	m <sup>3</sup>	325	18.00	5,850.00
Elaboración de armadura cimientos	m <sup>3</sup>	105	15.00	1,575.00
Centrado de cimiento	ml	75	10.00	750.00
Formaleta de cimiento	ml	225	8.00	1,800.00
Fundición de cimiento	m <sup>3</sup>	190	35.00	6,650.00
Desarmado de formaleta	ml	280	10.00	2,800.00
Relleno y compactación	m <sup>3</sup>	8	310.00	2,480.00
Elaboración de armadura viga U	ml	64	225.00	14,400.00
Elaboración de armadura angular doble	ml	385	180.00	69,300.00
Armadura de losa, centrado y fundición	m <sup>3</sup>	42	60.00	2,520.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Mano de obra</b>				
Armado de barandal y anclaje	ml	72	25.00	1,800.00
Armado de anclaje con plastica	unidad	1	8,000.00	8,000.00
<b>Costo total de mano de obra</b>				<b>121,045.00</b>
<b>Otros costos</b>				
Sueldo de personal de seguridad (2 personas por 4 meses)	mensual	8	3,000.00	24,000.00
Bonificación incentivo (2 personas por 4 meses)	mensual	8	250.00	2,000.00
Cuota patronal (12.67%)	mensual	24,000.00	0.1267	3,041.00
Prestaciones laborales	mensual	24,000.00	0.3055	7,332.00
Servicio de grúa	unidad	1	4,800.00	4,800.00
Baño portátil	mensual	3	400.00	1,200.00
<b>Total otros costos</b>				<b>42,373.00</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2017.

El monto total de costos de construcción es de Q. 589, 164.00 exactos, integrada por materiales, mano de obra y otros costos que se contemplaron para la realización del proyecto.

#### 4.5.4 Análisis financiero

Esta herramienta permite a las entidades interesadas estimar los beneficios sociales que se espera genere el proyecto y compararlos con los costos que implican ejecutar el mismo, si las ventajas son mayores indica que es socialmente viable, este usualmente es ejecutado por la entidad pública con los fondos públicos.

Por lo tanto, las instituciones al realizar el presupuesto de inversión tienen como objetivo aprovechar los recursos financieros para que mejoren las condiciones de vida de los habitantes, en estos no se mide el retorno económico.

##### 4.5.4.1 Relación costo / beneficio

De llevarse a cabo el proyecto de construcción de puente peatonal en la aldea El Camalote con valor de Q. 739,664.00 beneficiará a 720 habitantes en los cuales se incluye

a personas de la aldea en estudio y 213 de las aldeas aledañas San Antonio y Santa Anita. El cual tendrá un costo por persona de Q. 1,027.31.

#### **4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se propone que el financiamiento para la construcción del puente peatonal, sea proporcionado por la municipalidad de Santa María Ixhuateán, ya que la aldea El Camalote está dentro de su jurisdicción y con base al artículo 142 del Código Municipal Decreto 12-2002, regula que: “Las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y por consiguiente, les corresponde la función de realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanísticos, así como la preservación y mejoramiento del entorno y el ornato.

##### **4.6.1 Unidad Ejecutora**

La Dirección Municipal de Planificación -DMP-, pondrá en el portal de Guatecompras, el proyecto y la unidad ejecutora de construcción de puente peatonal, será la empresa que gane por licitación.

#### **4.7 ESTUDIO AMBIENTAL**

El estudio ambiental tiene por objeto brindar recomendaciones para prevenir y reducir el impacto ambiental que puede generarse con las intervenciones del ser humano. Por tal razón para la ejecución del proyecto de construcción del puente peatonal se cumplirá con los requisitos respectivos.

Para efectos de construcción de puente peatonal tendrá un valor de Q. 97,000.00, distribuidos de la siguiente manera: evaluación ambiental inicial para proyectos, obras industriales o actividades categoría C, en el cual pertenece la obra, Q. 100.00, consultor ambiental C, Q. 400.00, diagnóstico ambiental de bajo impacto para proyectos, obras industriales o actividades categoría C, Q. 100.00, Seguro de caución: fórmula(costo de construcción + requerimientos técnicos + inversión fija) x 15%. Q. 96,400.00.

#### 4.7.1 Política ambiental

El Congreso de la República, aprueba el Decreto número 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, con ello se da inicio a estudios ambientales para definir medidas correctivas cuya instrumentación permitan mantener la estabilidad del medio o ecosistema, a través de la minimización de los impactos ambientales.

A continuación, se desarrollan artículos precisos que indican la intervención del Estado en la ejecución del proyecto de construcción de puente peatonal relacionado al cuidado, conservación y protección del medio ambiente.

- Artículo 3: “El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, actualmente el MARN.”
- Artículo 8: (Reformado por el Decreto del Congreso No. 1-93) “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.
- Acuerdo gubernativo No. 60-2015, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Artículo 11 y 13.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 64, 97, 125, 126.
- Decreto No. 74-96 Ley de Fomento de la Educación Ambiental.
- Decreto No. 111-96 Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.

Se propone una política ambiental diseñada para la ejecución del proyecto con los siguientes aspectos:

- La infraestructura del proyecto debe adaptarse al ecosistema.
- No dejar materiales y residuos utilizados en la construcción del proyecto.
- Señalización para minimizar accidentes.
- Prolongar la vida útil del proyecto.

#### 4.7.2 Gestión ambiental

Implica una serie de actividades dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente.

Se propone acciones para llevar a cabo la política ambiental:

- Realizar actividad de jardinería con los estudiantes del centro educativo una vez al año.
- Colocar depósitos de basura en lugares estratégicos.
- Colocar en lugares visibles la simbología preventiva para disminuir accidentes.
- Dar mantenimiento preventivo a la infraestructura del puente.

#### 4.7.3 Impacto ambiental

Se tomarán las medidas preventivas necesarias al ejecutarse el proyecto propuesto con la operación adecuada de maquinaria para evitar emisiones excesivas a la atmosfera de polvo, ruido y tierra. La construcción puede ocasionar contaminación auditiva y movimientos de tierra de manera temporal en los alrededores al momento de realizar la cimentación. Para minimizar el efecto que causan se debe cumplir con el plan de ejecución descrito en el estudio técnico.

### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

Con el proyecto serán beneficiados 831 habitantes de tres aldeas El Camalote, San Antonio y Santa Anita las cuales mejorarán las condiciones de desplazamiento en las actividades diarias.

#### **4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, en el estudio Administrativo Legal se propuso la creación del Comité Gestor de Proyectos y por medio de la unidad de sostenibilidad y mantenimiento, se pretende prolongar la vida útil del puente peatonal.

El encargado de esta unidad tendrá bajo su cargo el cuidado, mantenimiento y reportará al comité gestor cualquier inconveniente que se presente. El salario se propone sea otorgado por la municipalidad de Santa María Ixhuatán.

## CONCLUSIONES

Se presentan los resultados de la investigación derivado del análisis y desarrollo de las variables socioeconómicas realizadas en las aldeas San José Pineda y El Camalote.

1. La pobreza extrema en la aldea San José Pineda es de 78.91% y la pobreza general es de 98.44%. En El Camalote la pobreza extrema representa el 94.33% y la pobreza general es del 100%, datos obtenidos del censo 2017, situación que indica que la población no cubre el costo mínimo de alimentos de Q 3,552.32 según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 y mucho menos el costo de la canasta básica alimentaria a junio 2017 de Q 4351.35 del -INE- para una familia de cinco integrantes.
2. San José pineda presenta una tasa de analfabetismo de 16% y El Camalote 24%, a pesar de que existe crecimiento en la población escolar en ambas comunidades, continúan con este problema.
3. El puesto de salud ubicado en la aldea San José Pineda, no cuenta con el abastecimiento necesario para cubrir las demandas de las personas, la tasa de morbilidad infantil para la aldea San José Pineda es 69 y El Camalote es de 109 por cada 1000 habitantes, las enfermedades con mayor incidencia son infecciones respiratorias agudas.
4. Las Aldeas en estudio a la fecha de la investigación, no cuentan con organización empresarial formal, las unidades productivas identificadas la realizan de manera empírica, el capital utilizado es propio proveniente de las actividades a las que se dedican los habitantes
5. La actividad pecuaria en ambos centros poblados es escasa, sin embargo, el producto con mayor relevancia es la producción de huevos de gallinas, con un volumen significativo identificada en una unidad productiva en la aldea San José Pineda.
6. No existe servicio de agua potable en las comunidades, por lo que los habitantes utilizan pozos artesanales y nacimientos de agua.

7. Las Aldeas son vulnerables ante desastres naturales, la población no está organizada para enfrentar fenómenos de esta índole.
  
8. A la fecha de la investigación los habitantes de la aldea El Camalote, utilizan un puente colgante peatonal que no cumple con las condiciones mínimas para transitar y ven la necesidad de una nueva construcción que la sustituya.

## RECOMENDACIONES

Se presentan las recomendaciones para contemplar los puntos de mayor importancia en las aldeas objeto de estudio.

1. Que el presidente del -COCODE- de ambas Aldeas soliciten por medio del COMUDE apoyo al gobierno, para reducir los índices de pobreza a través de programas económicos y sociales.
2. Que los representantes del -COCODE- y maestros soliciten a la dirección departamental de educación y que a través de CONALFA se realicen campañas de alfabetización con el propósito de reducir el índice de analfabetismo en ambas Aldeas.
3. Que el encargado del puesto de salud de San José Pineda, informe al presidente del -COCODE-, para que comunique al -COMUDE- sobre el desabastecimiento de medicinas y la demanda de los pobladores y así se gestione ante el Ministerio de Salud y Asistencia Social. Además, se propicie programas que contemplen la prevención de enfermedades.
4. Que los miembros del -COCODE- soliciten ante la Municipalidad para que los delegados departamentales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- brinden capacitaciones y asistencia técnica a los comunitarios para promover la actividad pecuaria en el lugar y promover la organización formal.
5. Que el productor de huevos de la Granja Santa María gestione asesoría técnica del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, y la Asociación Nacional de Avicultores de Guatemala -ANAVI-, para aumentar la producción y generar más empleos.

6. Que el presidente o vicepresidente tal fuera el caso del -COCODE- de las Aldeas gestionen ante la Municipalidad de Santa María Ixhuatán, el financiamiento para el servicio de agua potable entubada, a beneficio de los habitantes y cumplir con lo establecido en el artículo 79 del Código de Salud, Decreto 90-97.
7. Que los habitantes de San José Pineda y El Camalote con el apoyo del COCODE y Comité Gestor, presenten ante autoridades competentes los problemas que enfrentan al no conocer la forma de organizarse y actuar al presentarse eventos naturales para que se gestione ante la Coordinara Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- las capacitaciones necesarias por medio de delegaciones departamentales.
8. Que el Director de la -DMP- del Municipio con el apoyo del COCODE y el comité gestor, prioricen la ejecución de construcción del puente peatonal que brinde seguridad y confiabilidad al momento de cruzar la quebrada para trasladarse de la aldea El Camalote hacia el Municipio y a otras Aldeas.

## BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Legislativa de la República de Guatemala, Decreto No. Ley 106, Código Civil, 1996.

Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, 1985.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 90-97, Código de Salud, 1997.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, 2002.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 12-2002, Código Municipal, 2002.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de alfabetización Decreto No. 43-86, 2015.

Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estimaciones y Proyecciones de población 1950-2050.

Instituto Nacional de Estadística -INE-, XI Censo Nacional de población y VI de Habitación, 2002.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Política Marco de Gestión Ambiental, 2002.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo No. 60-2015. Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, 2015.

Municipalidad de Santa María Ixhucatán, Diagnóstico Municipal del municipio de Santa María Ixhucatán. Guatemala, 2012.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Catalán, J. A. (2015). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Vasquez Industria Litográfica.

Barrios Muñoz, L.M. (2004). Organización Empresarial (Producción de café), Universidad de San Carlos de Guatemala.

Castañeda S. César Augusto, (1991). Interacción Naturaleza y Sociedad Guatemalteca Editorial Universitaria.

Instituto Geográfico Nacional -IGN-, (2000).

Koontz, H., & Weihrich, H. (2006). Administración una Perspectiva Global (12da. edición ed.). Mc Graw Hill.

Simmons, C. S. (1959). Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala.

Valladares, C. (2009). Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América. Guatemala.

**ANEXOS**

**COMITÉ GESTOR DE  
PROYECTOS**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**ALDEA ELCAMALOTE,  
MUNICIPIO DE SANTA  
MARÍA IXHUATÁN,  
DEPARTAMENTO DE  
SANTA ROSA**

## ALDEA EL CAMALOTE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

### MODIFICACIÓN

F. \_\_\_\_\_  
Fecha:

### REVISIÓN

F. \_\_\_\_\_  
Fecha:

### AUTORIZACIÓN

F. \_\_\_\_\_  
Fecha:

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## ÍNDICE

Descripción	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1. ANTECEDENTES</b>	
<b>2. OBJETIVOS</b>	1
<b>2.1 GENERAL</b>	1
<b>2.2 ESPECÍFICOS</b>	1
<b>3. ESTRUCTURO ORGANIZACIONAL FUNCIONAL PROPUESTO</b>	2
<b>3.1 ESTRUCTURO ORGANIZACIONAL NOMINAL PROPUESTO</b>	3
<b>4. GENERALIDADES</b>	4
<b>4.1 ASAMBLEA GENERAL</b>	4
<b>4.2 CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO -COCODE-</b>	4
<b>4.3 COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	4
<b>4.4 UNIDAD DE SOSTENIBILIDAD Y MANTENIMIENTO</b>	4
<b>4.5 JUNTA DIRECTIVA</b>	5
<b>5. DESCRIPCIÓN DE CARGO COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	6
<b>5.1 PRESIDENTE</b>	6
<b>5.2 VICEPRESIDENTE</b>	6
<b>5.3 SECRETARIO</b>	6
<b>5.4 TESORERO</b>	7
<b>5.5 VOCALES I, II, III</b>	7
<b>5.6 ENCARGADO DE MANTENIMIENTO</b>	7
<b>6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS</b>	8

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## **INTRODUCCIÓN**

El presente documento es un Manual de Organización para el Comité Gestor de Proyectos de la aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

Tiene como propósito guiar a los miembros del comité, con el conocimiento de funciones y responsabilidades que les compete, en el desarrollo de sus actividades a beneficio de la comunidad.

Con la aplicación de este instrumento administrativo se fortalece la administración de las autoridades comunitarias y la aplicación correcta proporciona orden, claridad y sencillez en las líneas jerárquicas y toma de decisiones.

El manual contiene la identificación, descripción y especificaciones de cada puesto, detalla la naturaleza, atribuciones, relaciones de trabajo, las especificaciones académicas, experiencia, habilidades y destrezas que deben tener los integrantes.

Así mismo, está regulado por las disposiciones contenidas en la Constitución Política de la República de Guatemala, el artículo 34, Código Municipal Decreto 12-2002, artículo 18, que servirán de guía para fortalecer a la organización comunitaria.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## 1. ANTECEDENTES

La organización comunitaria es la base para alcanzar el desarrollo de las Aldeas del país. En la aldea El Camalote no existe un comité gestor de proyectos que se encargue de identificar problemas sociales, priorice y proponga proyectos ante autoridades municipales con objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y fortalecer su forma de organización.

El tener de guía el manual facilitará la administración y les ayude a comprender la importancia que tienen dentro de la organización.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>COMITÉ DE GESTIÓN DE PROYECTOS</b>	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## **2. OBJETIVOS**

Se detallan los objetivos general y específico del manual de organización.

### **2.1 GENERAL**

Dar a conocer la descripción técnica del cargo, las funciones y responsabilidades que adquiere cada integrante del comité.

### **2.3 ESPECÍFICOS**

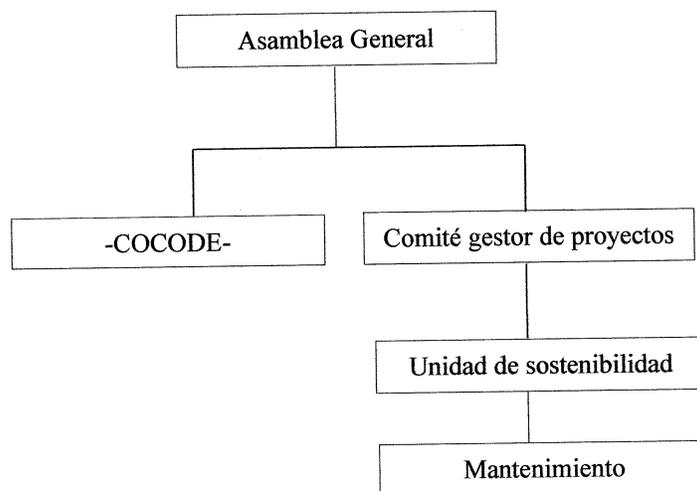
- Ser guía en la organización de vecinos.
- Mostrar la estructura organizacional adoptada por el comité.
- Identificar los puestos según el nivel jerárquico.
- Describir las funciones de cada integrante.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

### 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL FUNCIONAL PROPUESTO

Detalla las unidades en la que está conformada el comité gestor, ayudará a los integrantes a conocer los niveles jerárquicos y la línea de autoridad.

Se presenta el organigrama funcional propuesto.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

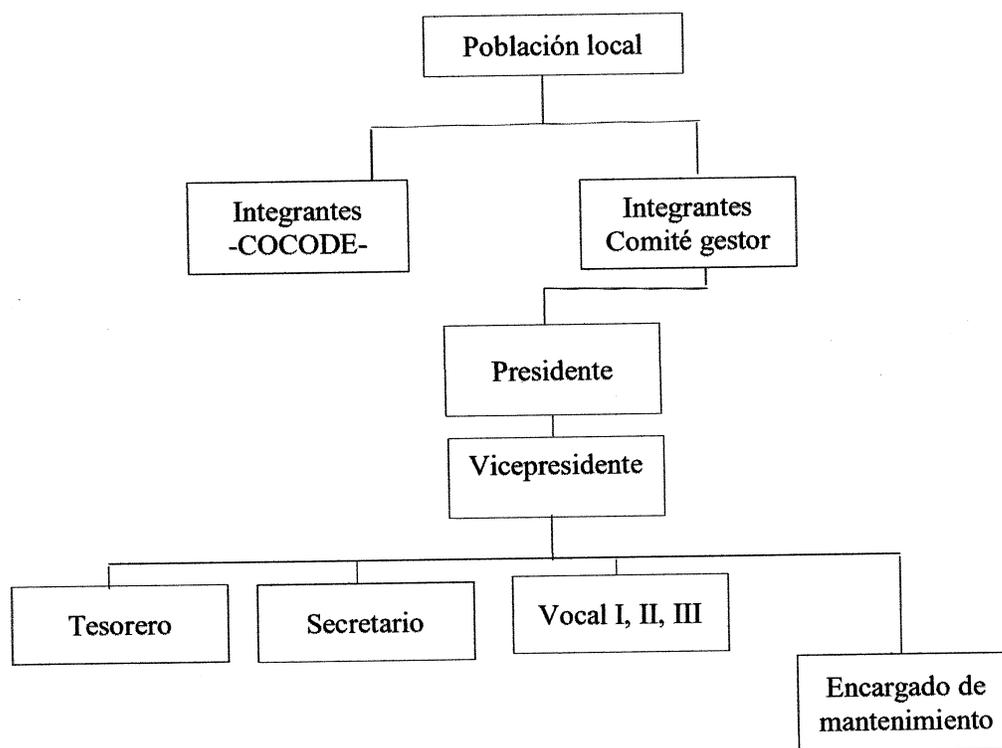
Se propone la siguiente estructura organizacional nominal, donde se visualiza los niveles jerárquicos, las líneas de comunicación definidas, y líneas de dependencia para

A continuación, se presente el organigrama nominal, que detalla cada una de las líneas de mando y los canales de comunicación.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

### 3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL NOMINAL PROPUESTO

Muestra como esta conformada el comité gestor con los cargos correspondientes, que servirán de guía a los miembros de la organización.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se propone el organigrama nominal, que servirá de guía en él podrán identificar los cargos, la máxima autoridad, las líneas jerárquicas, y los canales de comunicación definidos. Se sugiere que cada miembro conozca el organigrama para evitar la desorganización de los mismos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

#### 4. GENERALIDADES

Es necesario que los integrantes del comité gestor de proyectos conozcan la descripción de los elementos siguientes:

##### 4.1 ASAMBLEA GENERAL

Es el órgano de mayor jerarquía del -COCODE- y Comité Gestor, compuesta por la totalidad de habitantes de la Aldea, en el cual se toman decisiones de temáticas presentadas, quienes se reúnen de manera ordinaria integrada de acuerdo a sus principios, valores, normas y procedimientos como estipula el Artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.

##### 4.2 CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO -COCODE-

Es el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de acuerdo al Artículo 4 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma.

##### 4.3 COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS

Encargada de llevar a cabo las tareas específicas de organización y desarrollo del proyecto, responsable de la gestión administrativa y operativa del mismo.

##### 4.4 UNIDAD DE SOSTENIBILIDAD Y MANTENIMIENTO

Encargada de velar por el cuidado y mantenimiento del proyecto, notificará al presidente de cualquier inconveniente que presente el mismo.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 2/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

#### **4.5 JUNTA DIRECTIVA**

Es el órgano de representación legal del comité gestor de proyectos, responsable de definir y dirigir las diferentes actividades que se lleven a cabo y promover la participación de la población y en las diferentes labores a ejecutar, así mismo identificar y planificar las necesidades prioritarias de la comunidad. Integrada por: presidente, vicepresidente, secretario/a, tesorero, vocales I, II y III.

Los cargos de: presidente, vicepresidente, secretario/a, vocal I, II y III, del Comité Gestor de Proyectos será ad honorem, con base al artículo 22, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto No. 11-2002. Se propone que para el encargo de mantenimiento sea la Municipalidad de Santa María Ixhuatán que cubra la remuneración económica.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GETOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## 5. DESCRIPCIÓN DE CARGO COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS

### 5.1 PRESIDENTE \*(CGP01)

Ser el representante legal del comité gestor de proyectos ante toda clase de autoridades, presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias, velar por el buen funcionamiento de la organización, validará las actas, certificaciones y documentos, coordinará los trabajos a ejecutar y actividades decididos en asamblea general, con las instituciones involucradas, comunidad, gobierno local, entre otros.

### 5.2 VICEPRESIDENTE \*(CGP02)

Representará y asume las funciones del presidente durante su ausencia, apoya con la agenda y desarrollo de reuniones, facilitará con alternativas para la discusión de temas, asesorará a las comisiones que se nombren o crean, realiza tareas encomendadas por el presidente.

### 5.3 SECRETARIO \*(CGP03)

Preparar con el presidente la agenda a tratar en cada reunión, escribe las cosas más importantes que se traten, para eso elaborará las actas correspondientes en el libro, resguardará los documentos legales y administrativos y llevará un archivo ordenado de documentos que se envíen o lleguen tales como; solicitudes, certificaciones, permisos, cartas etc.

---

\* Código de identificación

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 2/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

#### 5.4 TESORERO \*(CGP04)

Responsabilizarse de los registros y documentos contables, recaudar y custodiar los fondos, elaborará reporte de movimientos financieros de manera periódica, realizará gestiones bancarias, presentará informe al comité y población. Vela para que los fondos se gasten adecuadamente. Informa a la Junta Directiva y a los demás miembros de la comunidad del estado de cuentas de la organización periódicamente junto al presidente, proporciona el dinero para llevar a cabo las actividades que se han programado hacer, realiza compras cuando es necesario.

#### 5.5 VOCALES I, II, III \*(CGP05)

Sustituirán a los miembros del comité en ausencia de uno de sus integrantes; de la siguiente manera: vocal I al vicepresidente, vocal II al secretario y vocal III al tesorero. Se encargarán de convocar a la población y comunicar la temática a tratar en asambleas comunitarias, realizarán trabajos especiales como: organizar, coordinar y dirigir las comisiones de trabajo que se les asigne.

#### 5.6 ENCARGADO DE MANTENIMIENTO \*(CGP06)

Responsable de las reparaciones detectadas del proyecto, brinda información al presidente del comité del trabajo realizado. Atenderá sugerencias o reclamos de los pobladores cuando sea el caso.

---

\* Código de identificación

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

## 6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CGP01</p> <p>Título del cargo: presidente</p> <p>Ubicación administrativa: N/A</p> <p>Jefe inmediato superior: Asamblea general, Junta Directiva</p> <p>Subalternos: Vicepresidente, secretario, tesorero, vocales I,II,III</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Coordina, planifica, organiza, dirige y preside las actividades del comité, fortalece los constantemente los canales de comunicación.</p> <p><b>Atribuciones:</b>            Coordinar los trabajos y actividades meta que le correspondan, con las instituciones involucradas, comunidad, gobierno local, entre otros.</p> <p>Presidir las sesiones de la Junta Directiva y las reuniones de Asamblea General, las reuniones informales que se realicen con la comunidad, o en coordinación con el COCODE.</p> <p>Autorizar junto con los otros miembros del comité la realización de las actividades o bien las compras y gastos necesarios para el buen funcionamiento del proyecto, informando periódicamente a la comunidad.</p> <p>Presentar el informe anual de labores a la Asamblea General.            Deberá velar porque los acuerdos se cumplan a cabalidad y en el tiempo acordado.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea General, Junta Directiva, Comunidad de vecinos, COCODE, COMUDE y Municipalidad.</p> <p><b>Autoridad:</b> Voz y mando sobre subalternos y comunidad.</p>

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 2/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

**Responsabilidades:** Custodia de artículos y documentos relacionados con el puesto.

### III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

**Académicas:** Tener como mínimo sexto primaria.

**Experiencia:** Ser reconocido como líder en la aldea, conocimiento en resolución de problemáticas comunitarias, haber sido miembro de otras organizaciones.

**Habilidades y destrezas:** Saber hablar en público, con autoridad y voz de mando, capacidad de análisis y numérica, toma de decisiones, organizado, proactivo, manejo de teléfono móvil, capaz de persuadir y brindar confianza a las personas.

**Otros requisitos:** Disponibilidad de horario, conocimiento contextual de la comunidad, reconocimiento de necesidades principales, conocimiento general en desarrollo comunitario, disponibilidad de viajar al municipio de Santa María Ixhuatán.

### IV. SALARIO: Ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA DEL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CGP02</p> <p>Título del cargo: vicepresidente</p> <p>Ubicación administrativa: N/A</p> <p>Jefe inmediato superior: Asamblea general, presidente</p> <p>Subalternos: secretario, tesorero, vocales I, II, III</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Coordina, planifica, organiza, controla y asiste al presidente el comité.</p> <p><b>Atribuciones:</b> Representar al presidente durante la ausencia y dar apoyo a todas las actividades del comité.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea General, Junta directiva, -COCODE-.</p>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>
<p><b>Académicas:</b> Tener como mínimo tercero básico aprobado o saber leer y escribir.</p> <p><b>Experiencia:</b> Ser reconocido como líder en la Aldea, conocimiento en solución de problemas comunitarios, tener conocimiento en estrategias para reducir conflictos.</p> <p><b>Habilidades y destrezas:</b> Capacidad de toma de decisiones, líder, proactivo, manejo como mínimo de telefonía móvil, capacidad de persuadir y brindar confianza a las personas, capacidad verbal.</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Disponibilidad de horario, conocimiento contextual de la comunidad.</p>
<b>IV. SALARIO:</b> Ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CGP03</p> <p>Título del cargo: secretario (a)</p> <p>Ubicación administrativa: N/A</p> <p>Jefe inmediato superior: presidente, vicepresidente</p> <p>Subalternos: N/A</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Tendrá a su cargo el libro de actas y la documentación correspondiente de los proyectos que se traten, así como recibir y contestar toda clase de correspondencia.</p> <p><b>Atribuciones:</b> Llevar los libros de actas de Asamblea General y los acuerdos de la Junta Directiva. Atender y leer en las sesiones de la Junta Directiva la correspondencia recepcionada. Firmar con el presidente, las actas de la Junta Directiva, custodia y archiva la documentación, garantizando el acceso a la misma a cualquier miembro del comité cuando sea el caso.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea General, Junta Directiva, Comunidad de vecinos.</p> <p><b>Autoridad:</b> Voz y mando ante comunidad de vecinos</p> <p><b>Responsabilidades:</b> Custodia de documentos y archivo.</p>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>
<p><b>Experiencia:</b> Tener conocimiento en control y manejo de documentos.</p> <p><b>Habilidades y destrezas:</b> Capacidad de análisis, para tomar nota de temas importantes y manejo de telefonía móvil.</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Disponibilidad de horario, correcto manejo de confidencialidad, persona ordenada.</p>
<b>IV. SALARIO:</b> Ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CMC04</p> <p>Título del cargo: tesorero</p> <p>Ubicación administrativa:</p> <p>Jefe inmediato superior: presidente, vicepresidente</p> <p>Subalternos: ninguno</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Controlar los fondos que para el cumplimiento de sus fines haya sido recaudado.</p> <p><b>Atribuciones:</b> Llevará el registro de la cuota de colaboración monetaria acordada en asamblea general y dará informe a la Junta directiva de ingresos y egresos. Rendir el informe anual de tesorería a la comunidad de manera trimestral.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea general, junta directiva, comunidad de vecinos.</p> <p><b>Autoridad:</b> Voz y mando ante vocales I, II, III y comunidad de vecinos</p> <p><b>Responsabilidades:</b> Custodia y resguardo de la cuota de contribución económica que para sus fines haya sido recaudado.</p>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>
<p><b>Académicas:</b> Con capacidad de seguir procedimientos preestablecidos para el manejo financiero.</p> <p><b>Experiencia:</b> persona con buenos valores éticos y morales al utilizar recursos económicos ajenos, saber sobre gestiones bancarias.</p> <p><b>Habilidades y destrezas:</b> Que pueda contar y administrar recursos económicos, manejo de telefonía móvil.</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Disponibilidad de horario, no tener vicios, persona honrada, honesta, confiable, con buenas relaciones con los vecinos, ser discreto.</p>
<b>IV. SALARIO:</b> Ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CGP05</p> <p>Título del cargo: Vocal I, II, III</p> <p>Ubicación administrativa: N/A</p> <p>Jefe inmediato superior: presidente, vicepresidente</p> <p>Subalternos: ninguno</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Los vocales sustituirán temporalmente, por su orden, a los miembros de la Junta Directiva, excepto el presidente que será sustituido por el vicepresidente.</p> <p><b>Atribuciones:</b> función principal, es representar a la comunidad e informar a los demás miembros del comité sobre las necesidades de la Aldea. En ausencia de alguno, pueden desempeñar las funciones del mismo. En caso de ausencia del presidente y vicepresidente los vocales los sustituirían temporalmente por su orden; se realizará la sesión siempre y cuando se cuente con el quórum mínimo de cuatro miembros.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea general, junta directiva, comunidad de vecinos.</p> <p><b>Autoridad:</b> Voz y mando ante comunidad de vecinos.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> Comunicar información verídica y cumplir con las funciones que se presentan.</p>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>
<p><b>Académicas:</b> Saber leer y escribir.</p> <p><b>Experiencia:</b> Conocimiento empírico en grupos colaborativos y reconocimiento de necesidades sociales.</p> <p><b>Habilidades y destrezas:</b> Comunicación y liderazgo, manejo de telefonía móvil.</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Disponibilidad de horario, honrado, honesto, confiable, buenas relaciones con los vecinos.</p>
<b>IV. SALARIO:</b> Ad Honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
ALDEA EL CAMALOTE	COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 1/1
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
<p>Código: CGP06</p> <p>Título del cargo: encargado de mantenimiento</p> <p>Ubicación administrativa: N/A</p> <p>Jefe inmediato superior: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocales I,II,III.</p> <p>Subalternos: ninguno</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>Naturaleza:</b> Estará bajo la línea jerárquica de la unidad de sostenibilidad y mantenimiento. Será responsable del mantenimiento del puente peatonal.</p> <p><b>Atribuciones:</b> Tiene como principal función, mantener en óptimas condiciones el puente peatonal, en lo que respecta a limpieza, pintura, señalización, reparación si fuera el caso, mantener y conservar el ecosistema del área, colocar bote de basura en lugar estratégico y velar para que las personas utilicen correctamente sin provocar el deterioro. Escuchar sugerencias y reportar eventualidades a la Junta Directiva.</p> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Unidad de sostenibilidad y mantenimiento, Junta Directiva, habitantes de la aldea y vecinos que visitan el lugar.</p> <p><b>Autoridad:</b> Ante personas de la localidad y vecinas. Al que no cumpla puede solicitar sanción económica a la Junta Directiva para el responsable.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> Cuidar y custodiar todos los insumos y enseres que se le proporcione.</p>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>
<p><b>Académicas:</b> Saber leer y escribir.</p> <p><b>Experiencia:</b> Persona con conocimiento generales en mantenimientos de obras nuevas sociales.</p> <p><b>Habilidades y destrezas:</b> Uso eficiente de los recursos disponibles, habilidad técnica en pintura, soldadura y jardinería.</p>

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ALDEA EL CAMALOTE</b>	<b>COMITÉ GESTOR DE PROYECTOS</b>	
	FECHA DE CREACIÓN: MAYO 2019	
	FECHA:	PÁGINAS: 2/2
ELABORÓ:	REVISÓ:	AUTORIZÓ:
Marvin Bernabé Cocón Ajuchán		

**Otros requisitos:** Disponibilidad de horario, honrado, honesto, confiable, buenas relaciones con los vecinos.

**IV. SALARIO:** Ad Honorem

**COMITÉ GESTOR DE  
PROYECTOS**

**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN**

**ALDEA ELCAMALOTE,  
MUNICIPIO DE SANTA  
MARÍA IXHUATÁN,  
DEPARTAMENTO DE  
SANTA ROSA**

**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN  
PARA CONSERVAR Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL PARA ALDEA EL  
CAMALOTE**

Esta campaña tiene el propósito de concientizar a las personas de la localidad y vecinos que visitan el área, el cual contiene la metodología y estrategias a implementar para lograr los objetivos propuestos. Ayudará al Comité Gestor de Proyectos a encaminarse a resultados positivos y mantener la sostenibilidad del proyecto.

**1. POBLACIÓN BENEFICIADA**

La campaña de concientización beneficiará directamente a la población total de la aldea El Camalote, y vecinos aledaños del municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa.

**2. MERCADO OBJETIVO**

La campaña va dirigida a la población en general principalmente niños, con el propósito de inculcarles valores, buenas costumbres y conservación del medio ambiente que con el pasar de los años crezcan con actitudes de ciudadano comprometido con el bienestar de su comunidad.

**3. OBJETIVOS**

- Crear conciencia sobre el cuidado y uso responsablemente de la infraestructura del puente peatonal.
- Promover la participación social de los residentes y personas vecinas para la conservación de la infraestructura vial de la Aldea.
- Difundir actitudes positivas y cambios de hábitos en los habitantes.

#### **4. METODOLOGÍA**

- Se llevarán a cabo sesiones en asamblea comunitaria, para dar a conocer la importancia de conservar el Puente Peatonal y el beneficio que ofrece a la comunidad.
- Se realizarán talleres de concientización para los niños de la escuela esto estará a cargo de maestros que conjuntamente con el Comité gestor de proyectos y el COCODE, se seleccionará los temas relevantes e importantes, relacionados al cuidado y conservación del entorno.
- Charlas dirigidas a padres de familia y jóvenes de 18 años en adelante con temas relacionados a contaminación y cuidado del patrimonio local, se utilizarán las instalaciones de la escuela para la asamblea comunitaria se acordaran días y horas específicas donde todos puedan asistir.
- El -COCODE- y el comité gestor de proyectos, coordinarán con el director de la escuela para que los docentes abarquen temas de conservación de patrimonio local, cuidado, medio ambiente, ecología, entre otros, para que los niños comiencen a crear actitudes positivas y cambios de hábitos.

#### **5. PARTICIPANTES**

- -COCODE-, Comité de Gestión de Proyectos, habitantes de la aldea El Camalote.
- Los involucrados en el día de la inauguración serán: el alcalde de Santa María Ixhuatán, el -COCODE-, Comité Gestor de Proyectos, residentes de la aldea y vecinos que deseen convivir en este evento.

#### **6. ESTRATEGIAS**

- Talleres, charlas de concientización, películas educativas para niños de la escuela.

- Se aprovechará el día de la inauguración del proyecto para hacer conciencia y dar a conocer las consecuencias y las medidas que se aplicarán si se detecta que se está usando de basurero clandestino el entorno del puente.

## **7. COMPROMISOS**

- Los líderes comunitarios velarán y gestionarán para que el Puente Peatonal tenga la señalización y el mantenimiento adecuado de la obra.
- La comunidad se compromete a conservar y dar buen uso del mismo.
- Los talleres serán programados cada trimestre o según lo consideren necesario los dirigentes comunitarios.
- Los maestros se coordinarán en lo que les corresponde.

## **8. PLAN DE MEDIOS**

Será la forma de divulgación con el propósito de transmitir el mensaje de conservación del puente y crear conciencia en la población sobre el beneficio que tendrán. Se utilizará banners y se anunciará en las iglesias de la comunidad para dar a conocer sobre esta nueva infraestructura vial.

## **9. ELABORACIÓN DE MENSAJES**

Se utilizará mantas vinílicas con el mensaje de cuidado y conservación del puente peatonal.

Los puntos estratégicos para colocar el material informativo serán dos en la escuela y uno en la obra.

### **• PRESUPUESTO**

La elaboración de mensajes tendrá un costo total de Q. 255.00, se harán uso de tres mantas vinílicas con valor unitario de Q. 75.00, con las medidas siguientes: 80 cms x 1.60 mts.

## 10. Manta vinílica

Es un material visual con la capacidad de difundir información fácil de comprender que ayudará a comunicar a las personas el uso sostenible del proyecto. Se presenta la imagen siguiente:



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se utilizará este material por su bajo costo, fácil de colocar y el alto nivel de alcance.

O

O